INSTYTUT SPRAW SPOŁECZNYCH

STUDIA I MATERIAŁY

Zeszyt 1

Sprawy rynku pracy

WARSZAWA — 1938

STUDIA I MATERIAŁY

Zeszyt 1.

SELECTED STUDIES
OF THE INSTITUTE FOR SOCIAL PROBLEMS

Fascicule 1

Edited by Edward Strzelecki

Labour Market Problems

CONTENTS STUDIES:

INSTITUTE FOR SOCIAL PROBLEMS — WARSZAWA 1938

STUDIA I MATERIAŁY

Zeszyt 1

pod redakcją Edwarda Strzeleckiego

Sprawy rynku pracy

ZAWIERA PRACE:

INSTYTUT SPRAW SPOŁECZNYCH — WARSZAWA 1938

5/37 Drukarnia Ekonomiczna, Warszawa ul. Lipowa 7a. Telefon 34-8-34

TREŚĆ

PRZEDMOWA

W dotychczasowym dorobku naukowym Instytutu Spraw Społecznych znajduje się pokaźna liczba prac, mających charakter bądź przyczynków, bądź specjalnych studiów, które nie mogą liczyć na szerszy zakres czytelników. Prace te, stanowiące niezbędne ogniwa w prowadzonych przez Instytut badaniach życia społecznego w Polsce, będące niejednokrotnie dochodzeniami o charakterze podstawowym, czasem zaś uzyskiwane jako produkt uboczny — tym niemniej cenny — przy innych badaniach, nie powinny, zdaniem Instytutu, pozostawać w rękopisie. W celu udostępnienia tych prac zarówno specjalistom praktykom, jak i badaczom pokrewnych zagadnień, Instytut Spraw Społecznych podjął inicjatywę periodycznego wydawania zbioru tych prac, ujętych działami w poszczególnych zeszytach w publikacji specjalnej, noszącej tytuł: „Studia i Materiały". Publikacja ta nie będzie ukazywać się w terminach z góry ustalonych, składać się będzie z szeregu zeszytów oddawanych do druku w miarę gromadzenia się prac z poszczególnych grup zagadnień.

Zeszyt pierwszy tego wydawnictwa, pod redakcją p. Edwarda Strzeleckiego, kierownika Działu Rynku Pracy w Instytucie, zawiera studia z zakresu zagadnień zatrudnienia i bezrobocia. Część ich jest wynikiem badań, które Instytut podjął w związku z mającą się niebawem ukazać publikacją o charakterze syntetycznym, poświęconą sprawie wchodzenia do życia produkcyjnego nowych roczników młodzieży. W publikacji tej („Młodzież sięga po pracę") podano jedynie najbardziej istotne dane, charakteryzujące sytuację na rynku pracy. Aby dane te uzyskać, należało przeprowadzić pewne dochodzenia specjalne.

Tak więc obliczeń szacunkowych dokonano w celu zorientowania się w rozmiarach całości ciążącego na rynku pracy w Polsce bezrobocia — ten szacunek jest przedmiotem pracy p. S. Lewego.

Wydzielenie z ogólnej masy bezrobocia tej jej części, która wiąże się ze skutkami postępu technicznego, a więc tzw. bezrobocia technologicznego, jest przeprowadzone i zanalizowane w pracy p. L. Landaua.

Wreszcie rozmiary bezrobocia sezonowego w przemyśle ujmuje praca p. J. Zagórskiego.

Dwie inne prace, publikowane w niniejszym zeszycie, a mianowicie praca p. A. Pańskiego i K. Czerniewskiego są wynikiem próby, jaką zainicjował Instytut Spraw Społecznych,

stworzenia wspólnych ram programowych dla badań w dziedzinie społecznej szeregu instytutów naukowych i tych placówek, których obowiązkiem jest zbieranie danych o zjawiskach życia społecznego. Potrzeba opracowania wspólnego planu pracy, zakrojonego na szereg lat, mającego objąć swym zakresem całokształt najważniejszych problemów społecznych w Polsce na różnych terytoriach, zarówno w mieście jak i na wsi, jest już dość żywo odczuwana i znalazła między innymi wyraz w rezolucjach II-go Zjazdu Socjologów Polskich. Realizacja tej inicjatywy wymaga w pierwszym rzędzie dokładnego zorientowania się w materiałach podstawowych, którymi odnośnie do zjawisk życia społecznego w Polsce rozporządzamy.

Referat p. A. Pańskiego daje nam obraz tych materiałów, które posiadamy i tych, których nam brak dla zobrazowania sytuacji naszego warsztatu przemysłowego; praca p. K. Czerniewskiego porusza sprawę podstawową dla oświetlenia sytuacji naszego warsztatu rolnego, jaką jest kwestia spisu rolnego, którego dotychczas nie przeprowadziliśmy stawiając się w tej dziedzinie na szarym końcu wśród krajów europejskich.

Odmienny charakter nosi przyczynek, dotyczący projektu reorganizacji statystyki zatrudnienia i bezrobocia w Polsce. Przyczynek ten jest wynikiem prac Komisji Specjalnej powołanej przez Pana Ministra Opieki Społecznej przy Instytucie Spraw Społecznych, którą kierował p. Tadeusz S z t u r m d e S z t r e m. Motywem podjęcia prac tej Komisji jest fakt, iż dane biur pośrednictwa pracy rejestrujących bezrobotnych nie odzwierciadlają istotnego stanu nasilenia bezrobocia w Polsce. Inicjatywa Instytutu, przepracowana przez Komisję, zmierza do scalenia statystyki zatrudnienia i bezrobocia ze statystyką ubezpieczeniową, obejmującą dziś największą masę pracowników najemnych.

Wreszcie, pragnąc w zeszycie „Studiów i Materiałów", poświęconym sprawom zatrudnienia i bezrobocia, zobrazować całokształt działalności Instytutu w tym zakresie, drukujemy zwięzłe dane o dotychczasowym programie prac Instytutu z tej dziedziny, o osiągniętych wynikach w formie publikacji i materiałów rękopiśmiennych, oraz o zamierzeniach programowych na przyszłość najbliższą.

Zeszyt drugi „Studiów i Materiałów" poświęcony będzie sprawom ubezpieczeniowym, w zeszycie trzecim zamierzamy powrócić do zagadnień zatrudnienia i bezrobocia.

INSTYTUT SPRAW SPOŁECZNYCH

STEFAN LEWY

Szacunek bezrobocia pracowników najemnych poza rolnictwem w latach 1929 — 1936

1. Uwagi ogólne

Uchwycenie rzeczywistej liczby bezrobotnych w Polsce napotyka na trudności związane z brakiem odpowiednich materiałów statystycznych. Jest rzeczą znaną, że publikowane liczby zarejestrowanych poszukujących pracy nie odzwierciedlają istotnych rozmiarów bezrobocia. Dane spisu ludności o liczbie bezrobotnych nie dały ze względów techniczno-statystycznych [1] dostatecznych rezultatów, a poza tym dane te są obecnie w znacznym stopniu nieaktualne. Pomocniczą rolę mogą odegrać dane o zatrudnieniu.

Publikowane przez Ubezpieczalnie Społeczne liczby ubezpieczonych, obejmując stosunkowo najszerszy zakres pracowników najemnych, nie uwzględniają jednak licznych kategorii zatrudnionych, nie podlegających ogólnemu ubezpieczeniu społecznemu. W tych warunkach dane o bezrobociu mogą być ustalone tylko szacunkowo.

W przeprowadzanych poniżej obliczeniach opierać się będziemy na założeniu, że

w armii najemnych pracowników, we wszystkich działach pracy poza rolnictwem, nie nastąpiły w badanym okresie żadne przesunięcia, wywołane bądź przez usamodzielnienie się, bądź przez

[1] W formularzach spisowych nie było pytania, dotyczącego bezrobocia, a jedynie w instrukcji spisowej wskazane było dopisywanie przez bezrobotnych uwagi „brak pracy". W wielu wypadkach uwaga ta mogła być nie dopisana.

przechodzenie samodzielnych do klasy pracowników najemnych; a więc zmiany w ogólnej liczebności wynikały jedynie z ruchu naturalnego i wychodztwa.

Założenie to nie odpowiada oczywiście w całej rozciągłości stosunkom rzeczywistym, niemniej jednak jest w znacznym stopniu spełnione. W obecnych warunkach trudno bowiem mówić o odbywającym się na większą skalę procesie usamodzielniania się. Bezrobotny, zajmujący się jakąś pracą samodzielną, zajmuje się nią przeważnie przejściowo i faktycznie pozostaje w klasie pracowników najemnych. Bardziej prawdopodobne jest w obecnych warunkach przechodzenie z klasy samodzielnych do pracowników najemnych. W skali masowej jednak ta deklasacja, jako zjawisko przechodzenia od pracy samodzielnej do pracy najemnej, nie zachodzi. Można by jedynie zaobserwować, pojawianie się w większej liczbie na rynku pracy najemnej — a zwłaszcza umysłowej — samodzielnych zawodowo biernych, tj. przede wszystkim dzieci samodzielnych.

W tych warunkach szacunek bezrobocia, oparty na wyżej opisanym założeniu, da w wyniku liczby raczej zbyt niskie. Uchwycimy mianowicie tylko bezrobocie pracowników, którzy już przeszli przez pracę najemną, bądź przez swe pochodzenie są z tą klasą związani.

Dla konkretnego dokonania szacunku potrzebne będą następujące elementy:

1. liczebność armii pracy w momencie wyjściowym,
2. zmiany w stanie liczebnym armii pracy, wywołane ruchem naturalnym oraz migracjami,
3. liczebność zatrudnionych w poszczególnych latach.

Liczbę bezrobotnych uzyska się przez zestawienie liczebności zatrudnionych i ogółu pracowników najemnych.

2. Zatrudnienie

A. Ogólna masa zatrudnionych

Najszerzej ujętą masę zatrudnionych otrzymujemy ze statystyki ubezpieczonych w Kasach Chorych (z lat do roku 1934), lub podlegających ubezpieczeniu chorobowemu w Ubezpieczalniach Społecznych (od roku 1934). Dla uzyskania liczb odpowiednich i porównywalnych, dane te jednak muszą być w pewien sposób skorygowane.

Przede wszystkim należy wziąć pod uwagę, że w Kasach Chorych, poza kategoriami pracowników najemnych, objętych naszymi szacunkami, ubezpieczeni byli również — w województwach zachodnich, a częściowo i południowych — robotnicy rolni. Ustawa o ubezpieczeniu społecznym z roku 1933, tzw. ustawa scaleniowa, wyłączyła te kategorie ubezpieczonych. Według szacunkowych danych Kas Chorych liczba ta wynosiła w końcu września 1932 roku — 283 000. Słabe wahania liczebności tej kategorii robotników pozwalają nam przyjąć liczby powyższe bez zmian w całym okresie (tabl. 1).

O ile te 283 000 należy odjąć od liczby ubezpieczonych dla otrzymania masy zatrudnionych pracowników najemnych poza robotnikami rolnymi, to z drugiej strony należy tu dodać liczby pracowników zwolnionych od obowiązku ubezpieczenia chorobowego rozporządzeniem z dnia 24.X. 1934 r. o zmianie ustawy o ubezpieczeniu społecznym. Szacunek oparty na niepublikowanych danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wykazał w roku 1934 — 21 000 pracowników tej kategorii.

Dla otrzymania ogólnej masy zatrudnionych należy do masy pracowników ubezpieczonych dodać jeszcze zatrudnionych w zakładach pracy, w których pracownicy nie podlegają ogólnemu ubezpieczeniu społecznemu. Są to etatowi i prowizoryczni pracownicy państwowi oraz część pracowników samorządowych.

Liczebność pracowników państwowych szacujemy na podstawie publikowanych przez GUS *(Mały Rocznik Statystyczny)* liczb stanowisk pracowniczych, przewidzianych w budżetach. Dane za rok budżetowy, jako obliczane w środku poprzedniego okresu budżetowego, uważamy za odnoszące się do jesieni poprzedniego roku kalendarzowego. Tak np. liczby budżetowe roku 1933/34 odnosimy do końca września 1932 r.

Dla wyodrębnienia pracowników kontraktowych, objętych ogólnym ubezpieczeniem, spośród ogółu pracowników państwowych, korzystamy z podanego przez GUS *(Mały Rocznik Statystyczny)* stanu pracowników państwowych poza kontraktowymi na dzień 1.I. 1933 r. Obliczony dla tego okresu stosunek tych pracowników do ogółu pracowników państwowych przenosimy na inne lata i w ten sposób znajdujemy szacunkowe liczby pracowników państwowych, które należy dodać do liczb ubezpieczonych.

Liczba pracowników samorządu terytorialnego wynosi według tychże źródeł 88 000. Możemy przyjąć, że liczba ta nie ulegała zmia-

Tabl. 1. Zatrudnienie pracowników najemnych poza rolnictwem w Polsce w latach 1929 — 1936

Employment of salary-earners and manual workers (farm labourers excluded) in Poland 1929 — 1936

Stan w dniu 30 września
Status as at September 30-th

w tysiącach
in thousands

L. p.	Kategorie pracowników *Classes of workers*	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
1	Ubezpieczeni w Kasach Chorych (Ubezpieczalniach Społecznych) *Total number of compulsorily insured against sickness*	2 800	2 671	2 431	2 216	2 162	1 919	1 975	2 107
2	W tym robotnicy rolni . . . . *Farm labourers only*	283	283	283	283	283	—	—	—
3	Ubezpieczeni poza rolnymi (1—2) *Number of compulsorily insured against sickness — farm labourers excluded (1—2)*	2 517	2 388	2 148	1 933	1879	1 919	1 975	2 107
4	Pracownicy zwolnieni od obowiązku ogólnego ubezpieczenia społecznego rozp. z dn. 24.X.34 r. *Employees excluded from compulsory insurance by the Decree of October 24-th, 1934*	—	—	—	—	—	—	21	21
5	Pracownicy państwowi (łącznie z woj. śląskim) nie podlegający obowiązkowi ogólnego ubezpieczenia społecznego . . . . . *Regular Civil Servants and employees of the Voivodship of Silesia not covered by the general insurance scheme*	429	418	404	392	394	392	399	402
6	Pracownicy samorządowi nie podlegający obowiązkowi ogólnego ubezpieczenia społecznego *Local Government regular employees not covered by the general insurance scheme*	50	50	50	50	50	50	50	50
7	**Ogółem zatrudnieni pracownicy najemni poza rolnictwem (3+4+5+6)** *Total number of salary-earners and manual workers (farm labourers excluded) in employment (3 + 4 + 5 + 6)*	**2 996**	**2 856**	**2 602**	**2 375**	**2 323**	**2 361**	**2 445**	**2 580**

nie w ciągu całego badanego okresu. Według danych ułamkowych 43% tej liczby było ubezpieczonych w Ubezpieczalniach, a więc

przyjmujemy, że 50 000 pracowników samorządowych pozostawało poza Ubezpieczalniami.

Inne kategorie pracowników nie podlegających ogólnemu ubezpieczeniu, jak np. niektórzy pracownicy Banku Polskiego, banków państwowych itd., są w porównaniu do liczb ujętych przez nas tak małe, że możemy je bez żadnego wpływu na rezultat szacunku pominąć.

W tablicy 1. uwidocznione jest obliczenie zatrudnienia pracowników najemnych poza rolnictwem. Obliczenia podajemy od września 1929 r., gdy zatrudnienie osiągnęło swój punkt szczytowy.

B. Zatrudnienie robotników fizycznych i pracowników umysłowych

Przejdziemy z kolei do wyodrębnienia z masy ogólnej pracowników umysłowych. Podobnie jak poprzednio, przeprowadzimy osobne szacunki dla pracowników podlegających ogólnemu ubezpieczeniu i dla pozostałych pracowników.

W tym wypadku wygodniej będzie oprzeć się na liczbach ubezpieczonych w ZUPU (z lat do 1934 r.), lub podlegających ubezpieczeniu emerytalnemu w Ubezpieczalniach Społecznych [1] (od roku 1934). Dla otrzymania porównywalnego szeregu liczb niezbędne jednak będzie wprowadzenie pewnych korektyw. Przejęcie ubezpieczenia pracowników umysłowych przez Ubezpieczalnie Społeczne pozwoliło na objęcie pewnej liczby pracowników, którzy dotychczas uchylali się od ubezpieczenia. Porównanie liczb ubezpieczonych przed i po zorganizowaniu Ubezpieczalni, wykazało — biorąc pod uwagę brak wahań sezonowych — wzrost liczby ubezpieczonych w stosunku 1,28 — co należy przypisać nowej organizacji ubezpieczeń. W tym więc stosunku podnosimy, w celu otrzymania liczb porównywalnych z okresem następnym [2], dane dla okresu 1929 — 1933.

1 Ponieważ opublikowane w wydawnictwie ZUS „Ubezpieczenia Społeczne w Polsce w latach 1925 — 1934” dane o liczbie ubezpieczonych były później korygowane, oparto się w szacunku na liczbach poprawionych, uzyskanych w ZUS. Liczby te odnoszą się do końca grudnia każdego roku, ponieważ jednak sezonowość wpływa minimalnie na przebieg zatrudnienia pracowników umysłowych, możemy bez większych zastrzeżeń porównywać je z danymi o robotnikach, odnoszącymi się do końca września.

2 Liczba ubezpieczonych w ZUPU w grudniu 1933 r. wynosiła 230 000. W marcu 1934 r. ubezpieczeniu emerytalnemu w Ubezpieczalniach Społecznych podlegało 273 000. Szacunkowa liczba państwowych pracowników prowizorycznych, którzy byli ubezpieczeni w ZUPU, a od roku 1934 objęci zostali ubezpieczeniem w Państwowym Zakładzie Emerytalnym, wynosiła 21 000. Liczbie więc 230 000 w r. 1933 odpowiada 294 000 w r. 1934, co daje wzrost o 28%.

Tabl. 2. Zatrudnienie pracowników umysłowych w Polsce w latach 1929 — 1936

Employment of salary-earners in Poland 1929 — 1936

Stan w dniu 31 grudnia / *Status as at December 31-th* — w tysiącach / *in thousands*

L. p.	Kategorie pracowników / *Classes of workers*	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
1	Podlegający ubezpieczeniu emerytalnemu w ZUPU . . . . *Compulsorily insured under the old age pensions scheme in the Social Insurance Board for salary-earners*	263	261	249	236	230	272	285	298
2	Poprawione liczby ubezpieczonych . . . . *Ditto, numbers corrected*	337	334	319	302	294	272	285	298
3	Pracownicy umysłowi państwowi (łącznie z woj. śląskim) nie podlegający ogólnemu ubezpieczeniu społecznemu . . . . . *Regular Civil Servants and employees of the Voivodship of Silesia not covered by the general insurance scheme (salary-earners only)*	232	231	218	213	216	234	240	243
4	Pracownicy samorządowi nie podlegający ogólnemu ubezpieczeniu społecznemu . . . . . *Local Government regular employees not covered by the general insurance scheme (salary-earners only)*	23	23	23	23	23	23	23	23
5	**Ogółem zatrudnieni (2+3+4)** . . . *Total number of salary-earners in employment (2+3+4)*	**592**	**588**	**560**	**538**	**533**	**529**	**548**	**564**

Spośród pracowników państwowych nie byli objęci ubezpieczeniem w ZUPU w okresie 1929 — 1933 pracownicy etatowi; od roku 1934 ogólnemu ubezpieczeniu emerytalnemu nie podlegali pracownicy etatowi i prowizoryczni.

W preliminarzach budżetowych mamy w dziale administracji rozbicie na funkcjonariuszy wyższych i oficerów oraz funkcjonariuszy niższych i podoficerów. Funkcjonariuszy wyższych i oficerów uważać będziemy za pracowników umysłowych. W dziale przedsiębiorstw, monopoli i funduszów przyjmujemy szacunkowo, że 50 % pracowników należało do grupy pracowników umysłowych. Odpowiada to mniej więcej stosunkom w tych przedsiębiorstwach, w których rozbicie na te grupy dało się uzyskać. W ten sposób uzyskujemy liczebność pracowników umysłowych przedsiębiorstw państwo-

wych, monopolów i funduszów. Analogiczne postępowanie stosujemy do wyodrębnionych w *Małym Roczniku Statystycznym* danych co do liczby pracowników województwa śląskiego.

Odejmując w okresie 1929 — 1933, od liczby szacunkowej pracowników umysłowych w służbie państwowej, liczbę pracowników państwowych ubezpieczonych w ZUPU (dane co do tego czerpiemy z *Rocznika Ubezpieczeń Społecznych)* — otrzymujemy liczby pracowników umysłowych państwowych, będących poza ubezpieczeniem w ZUPU. Analogiczne dane dla lat 1934 — 1935 otrzymujemy w sposób nieco bardziej skomplikowany. Liczbę pracowników państwowych w roku 1933, tj. w ostatnim okresie, dla którego dane te posiadaliśmy, przyjmujemy jako liczbę pracowników państwowych, którzy by według organizacji ZUPU byli w nim ubezpieczeni. Liczbę tę zmniejszamy o 21 000, tj. o liczbę odpowiadającą szacunkowo liczebności prowizorycznych pracowników umysłowych, objętych od roku 1934 ubezpieczeniem w Państwowym Zakładzie Emerytalnym.

Ogólną liczbę pracowników umysłowych samorządowych czerpiemy z *Małego Rocznika Statystycznego.* Szacunkowo oceniamy pracowników umysłowych ubezpieczonych w Ubezpieczalniach na 43 % ogólnej liczby pracowników umysłowych, zatrudnionych w samorządzie (analogicznie do odsetka ubezpieczonych wśród ogółu zatrudnionych w instytucjach samorządowych).

Ostatecznie otrzymujemy liczby zatrudnionych pracowników umysłowych przedstawione w tablicy 2.

Posiadając dane o zatrudnieniu ogólnym i pracowników umysłowych, oszacowano zatrudnienie pracowników fizycznych (tabl. 3.).

Tabl. 3. Zatrudnienie robotników fizycznych i pracowników umysłowych w latach 1929 — 1936

Employment of manual workers and salary-earners in Poland 1929 — 1936

Stan w dniu 30 września — w tysiącach
Status as at September 30-th — in thousands

Kategorie pracowników *Classes of workers*	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Zatrudnieni ogółem . . . . *Total number in employment*	**2 996**	**2 856**	**2 602**	**2 375**	**2 323**	**2 361**	**2 445**	**2 580**
Robotnicy. . . . . *Manual workers*	2 404	2 268	2 042	1 837	1 790	1 832	1 897	2 016
Pracownicy umysłowi . . . . . . *Salary-earners*	592	588	560	538	533	529	548	564

Błąd wynikły z przesunięcia zatrudnienia pracowników umysłowych, uchwyconego na 31.XII. 1929 — na dzień 30.IX. 1929, nie jest wielki ze względu na słabe wahania sezonowe.

3. Liczebność armii pracy

A. Robotnicy fizyczni

W celu uzyskania szacunku liczebności ogółu zawodowo czynnych, należy zestawić liczby zatrudnionych z liczbami bezrobotnych.

Rozporządzamy następującymi danymi o bezrobociu:

1. liczbą zarejestrowanych poszukujących pracy od r. 1929,
2. liczbą bezrobotnych, wykazanych przez spis ludności w 1931 roku (dane z kilku województw uzyskaliśmy szacunkowo).

Kolejne rozpatrzenie tych liczb prowadzi do wniosku, że największy zakres zawodowo czynnych uwzględnimy, opierając się na liczbie zatrudnionych i zarejestrowanych poszukujących pracy w końcu września 1929 roku. W latach następnych liczba bezrobotnych dodana do liczby zatrudnionych daje masę znacznie mniejszą. Oznacza to, przy założeniu braku rzeczywistego odpływu z armii pracy, że znaczna część nowoprzybyłych bezrobotnych nie rejestrowała się. Podobnie raczej zbyt mała masa została objęta liczbami spisowymi, gdyż sam spadek zatrudnienia w okresie od września 1929 r. do września 1931 r. wyniósł 400 000, co łącznie z dalszym spadkiem zatrudnienia (w październiku i listopadzie 1931 r.), z bezrobociem istniejącym już w 1929 r. i z przyrostem nowych sił daje na datę spisu — 9.XII. 1931 r. — liczbę większą od wykazanych przez spis 600 000 bezrobotnych.

W końcu września 1929 roku zarejestrowanych było 71 000 poszukujących pracy poza rolnictwem i pracownikami umysłowymi, co pozwala na oszacowanie armii zawodowo czynnych pracowników fizycznych w tym okresie na 2 475 000 osób.

Możliwym jest, że, poza 71 000 zarejestrowanymi, istniało w tym okresie bezrobocie statystycznie nieuchwytne. Ze względu na panującą w tym okresie pomyślną koniunkturę na rynku pracy, nie były to jednak prawdopodobnie liczby duże. Z drugiej strony, o ile nawet przypuścimy istnienie pewnej liczby bezrobotnych nieuchwyconych statystycznie, to wobec ogromnego wzrostu bezrobocia, wywołanego spadkiem zatrudnienia w latach następnych, liczby te nie grają większej roli.

Spróbujmy nasze obliczenia armii pracy zestawić z szacunkiem J. Piekałkiewicza[1], który liczbę zawodowo czynnych robotników fizycznych poza rolnictwem w grudniu 1931 roku oblicza na 2 357 000. Piekałkiewicz w swoich obliczeniach pomija pracowników państwowych i funkcjonariuszy PKP. Dla porównania musimy również w naszym obliczeniu wyeliminować te kategorie pracowników. Liczbę niższych funkcjonariuszy państwowych czerpiemy wprost z *Małego Rocznika Statystycznego,* funkcjonariuszy PKP szacujemy według wyłożonej już metody. Otrzymujemy wtedy w roku 1929:

Liczba zawodowo czynnych robotników fizycznych	2 475 tys.
Liczba niższych funkcjonariuszy państwowych i PKP	186 tys.
Liczba zawodowo czynnych robotników fizycznych poza niższymi funkcjonariuszami państwowymi i PKP	**2 289 tys.**

W okresie 1929 — 1931 przyrost naturalny obliczony metodą, którą później opiszemy, wyniósł 4,7%; saldo migracji w tymże okresie — 25 000. Otrzymujemy więc z naszych obliczeń liczbę 2 372 000, jako odpowiadającą liczbie 2 357 000, uzyskanej przez Piekałkiewicza.

Tak daleka zgodność tych liczb jest oczywiście zupełnie przypadkowa. Według nieopublikowanych obliczeń Al. Rajchmana, dokonanych dla Instytutu Spraw Społecznych, dane Piekałkiewicza obarczone są 4% błędem przypadkowym. Różnica więc 100 000 była by równie uzasadniona i równie wystarczająca, jak zaobserwowana różnica 15 000. Istotne jednak jest, że otrzymane w niniejszym opracowaniu liczby wydają się w świetle porównania z danymi Piekałkiewicza wiarogodne i pozwalają przypuszczać, że szacunek nie powinien zbyt daleko odbiegać od rzeczywistości.

Niniejsze opracowanie zostało dokonane przed ukończeniem obliczeń spisu ludności dotyczących stosunków zawodowych i wobec tego nie przeprowadzano zasadniczo porównań ze spisem. Wyniki spisu ogłoszone w *Małym Roczniku Statystycznym* za rok 1937 wykazały następujące różnice w porównaniu z naszymi obliczeniami odnoszącymi się do r. 1931:

	Obliczenia autora	Dane spisowe
Zawodowo-czynni poza rolnictwem ogółem	3 257 tys.	3 451 tys.
„ „ „ „ robotnicy fizyczni	2 566 „	2 804 „
„ „ „ „ pracown. umysłowi	691 „	647 „

[1] Sprawozdanie z badań składu ludności robotniczej w Polsce. Str. 248, Instytut Spraw Społecznych, Warszawa 1934.

Zupełnie dokładne wyjaśnienie tych różnic wymagałoby daleko idącej analizy kryteriów zaliczania do poszczególnych grup zawodowych stosowanych przy opracowaniu spisu ludności i w ubezpieczeniach społecznych. Nie wnikając w szczegóły należy podkreślić następujące różnice:

1. Szacunkowe obliczenie wykazało o przeszło 40 tys. więcej pracowników umysłowych niż dane spisowe. Fakt ten wyjaśnia się tym, że ubezpieczalnie społeczne zaliczają często do pracowników umysłowych osoby uważane przez spis za robotników fizycznych.

2. Wykazana przez obliczenie szacunkowa różnica 200 tys. dla ogółu zawodowo czynnych wyjaśnia się między innymi w następujący sposób: (1). Pracownicy zaliczeni przez spis do ogrodnictwa, rybactwa i leśnictwa (dział pracy poza rolnictwem) nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia na wypadek choroby, o ile gospodarstwa te nie mają przeważającego charakteru przemysłowego lub handlowego. (2). Służbę domową w gospodarstwach rolnych, leśnych, ogrodniczych, hodowlanych i rybnych zaliczono przy opracowaniu spisu do rolnictwa, jeśli obszar gospodarstw wynosił ponad 15 ha, w pozostałych wypadkach zaliczono ją do działu pracy poza rolnictwem; ubezpieczeniu natomiast osoby te tylko wówczas podlegają, o ile gospodarstwa wspomniane nie mają przeważającego charakteru przemysłowego lub handlowego. (3). Pewna część osób zatrudnionych w działach pracy, podlegających ubezpieczeniu uchyla się od niego.

B. Pracownicy umysłowi

Liczebność pracowników umysłowych, rejestrujących się w poszukiwaniu pracy w końcu 1929 roku wynosiła — 13 000 ludzi. Z pewnością częstość rejestrowania wśród pracowników umysłowych jest niższa niż wśród robotników i podana liczba znacznie odbiega od rzeczywistego bezrobocia.

Wzorując się w tym względzie na obliczeniach Czajkowskiego i Derengowskiego[1], sięgniemy dla uchwycenia w pewnym momencie masy bezrobotnych do danych Zakładów Ubezpieczeń Pracowników Umysłowych, a mianowicie do liczby zachowujących uprawnienia emerytalne, tj. osób, które w danym roku wypadły z ubezpieczeń, zachowując prawo do świadczeń. W ogromnej większości powodem wyjścia z ubezpieczenia jest utrata pracy. Nieliczne są stosunkowo kategorie chorych, usamodzielniających się i odbywających służbę wojskową. Z drugiej strony, przyjmując liczbę tę jako liczbę bezrobotnych, nie uwzględniamy ani pra-

[1] Czajkowski T. i Derengowski J. Bezrobocie pracowników umysłowych w Polsce. Str. 104, Instytut Spraw Społecznych, Warszawa 1933.

cowników nie podlegających ubezpieczeniu, którzy wypadli ze służby publicznej, ani pracowników nowowchodzących na rynek pracy umysłowej. Te błędy in minus również nie będą chyba wielkie i przypuszczalnie zrównoważą się z wyżej wspomnianymi błędami in plus.

Największą pełną liczbą zachowujących uprawnienia rozporządzamy dla roku 1930 — wynosi ona 88 000. Za tym, że liczba ta odpowiada rzeczywiście liczbie bezrobotnych, przemawia fakt, że Czajkowski i Derengowski, opierając się na niekompletnych, częściowo doszacowanych danych o liczbie zachowujących uprawnienia w roku 1929 i danych o spadku zatrudnienia, dochodzą również do liczby 88 000 bezrobotnych w roku 1930. Rok 1929 nadaje się jako moment wyjściowy, tym bardziej, że w okresie tym nie rozpoczął się jeszcze napływ bezrobotnych, pochodzących ze służby publicznej, wywołany procesem redukcji pracowników państwowych. Opierając się na tej liczbie dochodzimy do liczby 676 000, jako określającej zawodowo czynnych pracowników umysłowych w końcu roku 1930.

4. Przyrost naturalny i saldo migracji

Posiadając, oszacowane w pewnych momentach, liczebności ogółu robotników fizycznych i pracowników umysłowych, przystępujemy do ujęcia zmian, jakim liczebności te z roku na rok podlegają.

W odniesieniu do ruchu naturalnego robotników fizycznych rozporządzamy danymi dość ścisłymi, mianowicie dokonanymi dla Instytutu Spraw Społecznych obliczeniami S. Fogelsona i Al. Rajchmana liczebności robotników zawodowo czynnych w latach 1929 — 1942 (nieopublikowanymi).

Obliczenia te oparte są na dokonanym przez Piekałkiewicza[1] rozkładzie według wieku zawodowo czynnych w roku 1931, współczynnikach wymieralności poszczególnych roczników, liczbach urodzeń i udziału zawodowo czynnych w poszczególnych rocznikach.

Opierając się na tych obliczeniach i przyjmując rok 1929 za 100, otrzymujemy następujące wskaźniki liczby zawodowo czynnych w poszczególnych latach:

[1] L. cit.

Rok *Year*	Wskaźnik liczby zawodowo-czynnych *Index numbers of employables*
1929	100,0
1930	102,4
1931	104,7
1932	105,6
1933	104,9
1934	105,1
1935	105,3
1936	107,6

Ujęta w opracowaniu niniejszym masa robotników fizycznych nie odpowiada całkowicie, jak to było wyżej wspomniane, masie uchwyconej przez Piekałkiewicza. Możemy natomiast sądzić, że podobny w obu masach jest rozkład według wieku. Uprawnia to do oparcia się na tych wskaźnikach przy obliczaniu liczby zawodowo czynnej ludności robotniczej w poszczególnych latach.

Trudniejsza jest sprawa z pracownikami umysłowymi. Pomimo jednak, że rozkład według wieku pracowników umysłowych odbiega w pewnym stopniu od analogicznego rozkładu dla robotników, ewentualne zastąpienie jednego przez drugi da błąd mieszczący się zapewne w granicach ogólnych błędów szacunku.

Tabl. 4. Saldo migracji

Balance of migration

w tysiącach — *in thousands*

Rok *Year*	w danym roku [a] *during the year* [a]	od roku 1930 *since 1930*
1930	+27	+27
1931	— 2	+25
1932	— 3	+22
1933	+ 3	+25
1934	+ 1	+26
1935	+ 0	+26
1936	+ 2	+28

a Metodę obliczeń podaje załącznik.
a The method of estimation is including in appendix.

Saldo emigracji i powrotu wychodźców weźmiemy pod uwagę tylko odnośnie robotników fizycznych. Korzystając z podziału zawodowego wychodźców, uwzględniamy zawodowo czynnych wychodźców w grupach poza rolnictwem. Otrzymane liczby stosunkowe dla uwzględnionych kategorii wychodźców stosujemy do ogółu powracających z wychodztwa i na tej podstawie szacujemy saldo migracji (tablica 4 i załącznik) [1].

Ostatecznie, uwzględniając wszystkie te czynniki, otrzymamy następujące liczebności zawodowo czynnych:

Tabl. 5. Zawodowo czynni robotnicy fizyczni i pracownicy umysłowi w latach 1929 — 1936

Manual workers and salary-earners (employables only) in Poland 1929 — 1936

w tysiącach — *in thousands*

Rok *Year*	Robotnicy fizyczni [a] *Manual workers* [a]	Pracownicy umysłowi [b] *Salary-earners* [b]	Razem *Total*
1929	2 475	660	3 135
1930	2 507	676	3 183
1931	2 566	691	3 257
1932	2 592	697	3 289
1933	2 571	692	3 263
1934	2 575	694	3 269
1935	2 580	695	3 275
1936	2 635	710	3 345

a Stan w dniu 30 września — *Status as at September 30-th.*
b Stan w dniu 31 grudnia — *Status as at December 31-th.*

5. Bezrobocie

Posiadając dane o liczebności zatrudnionych oraz ogółu zawodowo czynnych, łatwo możemy dojść do szacunku bezrobocia. Będziemy po prostu traktowali liczbę bezrobotnych jako różnicę między liczbą zawodowo czynnych i liczbą zatrudnionych. Poza tymi ogólnymi danymi możemy przeprowadzić obliczenia co do spadku zatrudnienia w porównaniu z okresem maksymalnym. W ten sposób na

[1] Metoda ta została zapożyczona z nieopublikowanego, dokonanego dla Instytutu Spraw Społecznych, opracowania T. Czajkowskiego, dotyczącego szacunku bezrobocia robotników fizycznych.

Tabl. 6. Liczba zawodowo czynnych zatrudnionych i bezrobotnych w Polsce w latach 1929 – 1936

Number of salary-earners and manual workers (farm labourers excluded) both employed and unemployed (employables only) in Poland 1929 — 1936

w tysiącach — *in thousands*

Rok *Year*	Robotnicy fizyczni a *Manual workers a*					Pracownicy umysłowi c *Salary-earners c*			
	ogółem *total*	zatrudnieni *in employment*	bezrobotni *unemployed*: ogółem *total number*	bezrobotni *unemployed*: w tym liczba wynikła ze spadku zatrudnienia — w porównaniu z r. 1929 *number of unemployed due to decreasing employment in comparison with 1929*: we wszystkich zakładach pracy *in all occupations*	w wielkim i średnim przemyśle b *in the large and medium size industries b*	ogółem *total*	zatrudnieni *in employment*	bezrobotni *unemployed*: ogółem *total number*	w tym liczba wynikła ze spadku zatrudnienia *number of unemployed due to decreasing employment in comparison with 1929*
1929	2 475	2 404	71	—	—	660	592	68	—
1930	2 507	2 268	239	136	117	676	588	88	4
1931	2 566	2 042	524	362	231	691	560	131	32
1932	2 592	1 837	755	567	316	697	538	159	54
1933	2 571	1 790	781	614	302	692	533	159	59
1934	2 575	1 832	743	572	264	694	529	165	63
1935	2 580	1 897	683	507	225	695	548	147	44
1936	2 635	2 016	619	388	181	710	564	146	28

a Stan w dniu 30 września — *Status as at September 30-th.*

b Według danych GUS, dotyczących zatrudnienia w zakładach pracy, zatrudniających normalnie ponad 20 robotników.

b *Data of the Chief Bureau of Statistics concerning the employment in factories and workshops employing over 20 workers.*

c Stan w dniu 31 grudnia — *Status as at December 31-th.*

obliczony przez nas stan bezrobocia składają się następujące czynniki:

1. Spadek zatrudnienia od roku 1929, będący wynikiem osłabienia napięcia życia gospodarczego, procesów racjonalizacyjnych i tych wszystkich czynników, których ogół możemy określić jako czynniki ekonomiczne.

2. Inne przyczyny, a więc bezrobocie istniejące już w okresie wysokiej koniunktury i czynniki demograficzne, jak przyrost naturalny i wychodztwo.

W tablicy 6. podano obliczenia z końca września, gdyż jest to na ogół okres najmniejszego bezrobocia. Przeprowadzony został również szacunek na koniec grudnia, jednakże dane o zatrudnieniu w zakładach poza wielkim i średnim przemysłem wykazały przebieg wysoce nieregularny.

Dane GUS, dotyczące średniego i wielkiego przemysłu, i dane ubezpieczenia chorobowego, obejmujące o wiele szerszy zakres, wykazały znaczne różnice w przebiegu sezonowości. Zbadanie, czy różnice te są wywołane jakimiś głębszymi przyczynami, czy też tylko odmienną techniką rejestrowania, przekracza ramy poniższego przyczynku.

Ciekawym zjawiskiem, wymagającym bliższego zbadania, jest w początkowej fazie kryzysu znaczny udział wielkiego i średniego przemysłu w ogólnym bezrobociu. W następnych latach udział ten zmniejsza się.

Przeprowadzone szacunki obejmują tylko bezrobocie pracowników, którzy posiadali pracę i utracili ją, bądź też tych potencjalnych pracowników z klasy robotniczej, którzy weszli już w wiek pracy, lecz dotychczas jeszcze nie pracowali. Nie ujęte zostało natomiast ciążenie byłych samodzielnych na rynek pracy najemnej, silne zwłaszcza u młodego pokolenia drobnomieszczańskiego. Ujęcie tego zjawiska przekroczyłoby zakres niniejszego dochodzenia i wymagałoby zastosowania innych metod. Jednak zwrócenie uwagi na powyższe braki konieczne jest przy interpretacji otrzymanych wyników.

Załącznik — Appendix

Obliczenie salda migracji [a]

Balance of migration [a]

Rok *Year*	Ogólna liczba wychodźców *Total number of emigrants (gainfully occupied and dependents)*	Wychodźcy czynni zawodowo *Number of emigrants — gainfully occupied only*: ogółem *total*	poza rolnictwem *agricultural population excluded*: liczby bezwzględne *absolute numbers*	poza rolnictwem *agricultural population excluded*: w %-ach ogółu wychodźców *in percentages of the total number of emigrants*	Liczba powracających z wychodźtwa *Number of returned migrants (gainfully occupied and dependents)*	Saldo migracji *Balance of migration*: ogółem *total*	dla grup zawodowo czynnych poza rolnictwem b *gainfully occupied only (agricultural population excluded) b*
1930	218 387	175 000	50 000	*23*	101 084	117 303	26 980
1931	76 005	60 953	14 792	*19*	87 867	— 11 862	— 2 250
1932	21 439	12 754	3 861	*18*	38 574	— 17 135	— 3 080
1933	35 525	21 419	7 547	*21*	18 834	16 691	3 505
1934	42 563	26 545	6 981	*16*	34 032	8 531	1 365
1935	53 812	30 002	10 741	*20*	53 438	374	74
1936	54 647	36 081	6 235	*17*	43 727	10 920	1 856

a Metodę obliczeń oraz dane dla lat 1930 — 1933 zapożyczono z nieopublikowanego referatu T. Czajkowskiego, dotyczącego szacunku bezrobocia robotników.

a The method applied in this estimation and the data for the periol 1930 — 1933 are derivep from Mr. T. Czajkowski's unpublished report on the estimated unemployment of workers.

b Obliczono w założeniu, że udział czynnych zawodowo poza rolnictwem, wśród reemigrantów jest taki sam, jak wśród emigrantów.

b The balance was estimated on the assumption of the percentage of gainfully occupied between the returned migrants (agricultural population excluded) being the same as between the migrants.

ESTIMATE OF UNEMPLOYMENT AMONG SALARY EARNERS AND MANUAL WORKERS (FARM LABOURERS EXCLUDED) DURING THE PERIOD 1929 — 1936

Summary

Adequate statistics of unemployment are lacking in Poland.

The figures of Employment Exchanges statistics are affected by changes in the frequency of registration which depends on various factors, e.g. the hope of obtaining work through the Exchange or obtaining relief which is available only to registered unemployed.

Census returns presenting the exact status at a certain date do not show cyclical movements in unemployment.

Therefore the number of unemployed have to be estimated on the basis of the statistics of employment. To estimate the unemployment the following data are necessary:

1. The number of „employables" i. e. the number of all persons available for employment (both in employment and unemployed) at a certain year which will be used as a base year (the year used is 1929);

2. Changes in the number of employables owing mainly to the effects of population increase and migration;

3. Numbers of persons in employment during the period investigated.

The purpose of this publication is to estimate these three elements. Knowing the numbers employable and in employment it is possible also to estimate numbers of unemployed. Such an estimate covers the number of unemployed due to:

1. The decrease of employment since 1929 owing to slackening of business activities and also to the rationalisation of labour in industry;

2. The increase in the working population which may be in a certain degree balanced by emigration;

3. The unemployment which existed still in the period of the boom, i.e. the number of registered unemployed in 1929 presuming there were no unregistered unemployed in this year.

It means the estimate covers the unemployed who have been in and are now out of work, as well as the youths who enter into working age, who have never had a job but are members of workers or salary-earners families. The estimate do not cover the „invisible" unemployment i.e. the people who had been working on own account and are at present seeking work, as well as the youths (especially graduates of various types of schools) who are seeking work for the first time and are members of families of persons working on own account.

The final estimate was compared as far as it concerns the manual workers with the estimate of the number of workers in gainful employment in December 1931 in a former publication of the Institute for Social Problems [1]. The degree of concordance between the two estimates is remarkably high and may be considered as proving the reliability of results obtained.

[1] Piekałkiewicz J. *Report on the composition of the working class population of Poland.* Warszawa 1934, ed. by the Institute for Social Problems.

LUDWIK LANDAU

Bezrobocie technologiczne w przemyśle polskim w latach 1929—1935

1. Pojęcia

Pojęcie bezrobocia technologicznego nie jest bynajmniej proste i stwarza pole do najrozmaitszych nieporozumień. Postaramy się, nie wchodząc głęboko w dociekania teoretyczne, przedstawić problematykę tej kwestii.

Pospolicie powstawanie bezrobocia technologicznego jest przedstawiane w następujący sposób. Przypuśćmy, że w pewnej gałęzi produkcji dokonano wynalazku czy też potrafiono lepiej zorganizować pracę, tak że produkt, którego wytworzenie wymagało pracy 10 ludzi, obecnie może być wytworzony przy udziale tylko 7 osób. Jeśli w tej gałęzi zatrudnionych było dotąd 10 000 robotników, obecnie wystarczy do uzyskania tej samej produkcji tylko 7 000; pozostałych 3 000 robotników okaże się zbędnych, utracą oni pracę i przejdą do szeregów bezrobotnych. W ten sposób postępy techniki rodzą bezrobocie — bezrobocie technologiczne.

Oczywiście jednak proces na tym się nie kończy. Zaoszczędzone dzięki postępowi techniki środki zostaną przecież zużyte i stworzą w innej dziedzinie zapotrzebowanie na pracę. Sposób zużycia tych środków zależeć będzie od tego, komu one przypadną. Jeśli oszczędność osiągnie szereg konkurujących ze sobą przedsiębiorstw, wówczas obniżenie się kosztów produkcji pociągnie za sobą obniżenie się cen — oszczędność przypadnie zatem konsumentom, którzy zaoszczędzone kwoty będą mogli zużyć na zakup innych artykułów (bądź na dodatkowe ilości tego samego artykułu). Jeśli wskutek monopo-

listycznego stanowiska danego przedsiębiorstwa, czy to jako jedynego wytwarzającego w ogóle dany produkt, czy też jako jedynego korzystającego z wynalazku, cena mimo oszczędności w kosztach będzie mogła pozostać nie zmieniona, to oszczędność przypadnie producentowi. Ten znów zaoszczędzoną kwotę będzie mógł bądź zużyć — w całości lub części — na podniesienie płac pozostałych w zatrudnieniu robotników, bądź też — ewentualnie nawet osiągając dalszą jeszcze oszczędność przez posługiwanie się mniej wykwalifikowanymi, niżej płatnymi robotnikami — zużyć wszystkie te oszczędności jako dodatkowe zyski na swoje potrzeby: na swoją konsumcję, a zwłaszcza na dokonywanie inwestycji.

W każdym z tych wypadków: czy gdy oszczędności zużywane będą przez korzystających ze zniżki ceny konsumentów, czy przez robotników, czy przez przedsiębiorców zwiększających swoją konsumcję lub dokonywających inwestycji — dodatkowe zakupy dadzą zatrudnienie dodatkowym robotnikom, kompensując w ten sposób bezpośredni skutek usprawnionej techniki produkcji. Jeżeli np. zredukowanych było — jak w powyższym przykładzie — 3 000 robotników, którzy zarabiali po 100 zł miesięcznie i otrzymaną oszczędność 300 tys. zł otrzymali w drodze obniżki ceny konsumenci, którzy zużyli je na zakup np. mebli koszykowych wytwarzanych przez robotników, również zarabiających po 100 zł (zakładamy chwilowo, że całą cenę tych mebli stanowią koszty robocizny), to dodatkowo zatrudnienie znajdzie przy tym 3 000 robotników. Gdyby zajęcia tego jęli się zredukowani w tamtej gałęzi robotnicy, zmiana polegałaby na przejściu ich z jednej gałęzi do drugiej i na zwiększeniu dochodu społecznego, przy niezmienionej poza tym sytuacji na rynku pracy. Praktycznie oczywiście przejście nie odbędzie się w tak prosty sposób, istnieć będzie jednak zawsze tendencja tego rodzaju: opuszczania jednych zawodów, a wchodzenia do innych, doprowadzająca ostatecznie do tego samego efektu. Również nie ma istotnego znaczenia przyjęte założenie upraszczające, że w cenie zakupywanych z oszczędności produktów są tylko koszty robocizny: wszelkie inne elementy bowiem — zużywane surowce, amortyzacja itp. — sprowadzają się znów do robocizny pewnych kategorii robotników.

Tak w najogólniejszym zarysie przedstawia się klasyczna teoria, głosząca, że postęp techniczny nie powoduje powstawania bezrobocia, chyba tylko przejściowo. Zjawisko bezrobocia technologicznego w myśl tej teorii jako zjawisko długotrwałe w ogóle nie istnieje.

Teoria ta jednak mieści *implicite* szereg założeń, które w rzeczywistości dalekie są od realizacji w pełni. Z a ł o ż e n i a te sprowadzają się do dwóch domniemań: (1) że mamy do czynienia z gospodarstwem zamkniętym, zawierającym tylko przedsiębiorstwa o typie kapitalistycznej produkcji, (2) że wszelkie sumy przewłaszczane wskutek zmienionej techniki produkcji (sumy zaoszczędzone przez konsumentów na obniżonych cenach, dodatkowe zyski producentów wynikające ze zmniejszonych kosztów) zostają natychmiast zużyte na zakup jakichś towarów. Zarówno jedno jak i drugie domniemanie dają w praktyce pole odstępstwom, które powodują, że procesy kompensacyjne nie zachodzą w całości.

Tak więc jeżeli oszczędność na robociźnie zostanie zużyta na dodatkowy zakup towarów zagranicznych, siła nabywcza przeniesiona zostanie za granicę, i tam, a nie w obrębie danego organizmu gospodarczego nastąpi wzrost zatrudnienia — w kraju zaś zmniejszenie spowodowane przez udoskonalenie techniczne pozostanie nie powetowane. W kraju niezbyt uprzemysłowionym zjawisko takie zachodzić może w postaci importu urządzeń, nie wyrabianych w tym kraju, a niezbędnych dla przeprowadzenia udoskonaleń [1]. Siła nabywcza, pozostając nawet w obrębie gospodarstwa krajowego, zużyta być może na zakup dóbr, pochodzących z produkcji niekapitalistycznej, nie posługującej się pracownikami najemnymi — i w tym wypadku również bezrobocie spowodowane przez ulepszoną technikę nie zostanie wyrównane. Ma to znów znaczenie szczególne dla krajów półkapitalistycznych: jeśli np. zmiana techniczna doprowadziła do spadku cen, który konsumenci wykorzystali na zwiększenie zakupów artykułów rolnych, to poprawi to sytuację producentów rolnych, nie powodując jednak dodatkowego zatrudnienia robotników. Nie wchodząc w ocenę korzystności takich zmian, trzeba stwierdzić, że spowodują one dalsze pozostawanie na rynku pracy nie zrównoważonej niczym dodatkowej liczby bezrobotnych.

Ważniejsze jeszcze są konsekwencje, wynikające z niedoskonałości drugiego założenia, dotyczącego natychmiastowego zużywania oszczędności na robociźnie na dodatkowe zakupy, a więc na nową robociznę. Jeśli np. oszczędność pozostanie w rękach producenta, który nie obróci jej ani na zwiększenie swej konsumcji ani na inwestycje, ale powiększy swoje rezerwy gotówkowe, to siła nabyw-

[1] Ten dodatkowy import może znów być skompensowany przez dodatkowy eksport, nie jest to jednak bynajmniej pewne.

cza pozostanie nie wyzyskana i kompensata powstałego bezrobocia nie nastąpi. Czy to jest prawdopodobne? Procesy takie w gospodarstwie zachodzą, na nich właśnie polegają zjawiska deflacyjne; występowanie ich zależy od struktury gospodarczej kraju, jak i — w pierwszym rzędzie — od rozwoju koniunkturalnego. Okresy zniżkowej fali koniunktury, obniżających się cen i pogarszającej się rentowności przedsiębiorstw, są właśnie okresami powstrzymywania się od inwestycji i dążności do gromadzenia rezerw; w tych okresach więc jest szczególnie prawdopodobne, że sumy uzyskiwane jako oszczędności na liczbie robotników, zmniejszonej dzięki wzrostowi wydajności pracy, pozostawać będą nie zużyte — albo (co wiąże się z niedoskonałością pierwszego założenia) zwiększać będą sumy kapitałów uciekających za granicę. Dokonywane w takich warunkach udoskonalenia techniczne prowadzą zatem do wzrostu bezrobocia.

Wreszcie uwzględnić należy jedną jeszcze okoliczność. Nawet w tych wypadkach, kiedy zmniejszone zatrudnienie w jednej gałęzi umożliwia zwiększenie jego w innych, powstawać może w rezultacie bezrobocie — jako wynik wzrostu liczebności całej armii pracy. Jest bowiem rzeczą wiadomą, że przenoszenie się robotników (zwłaszcza wykwalifikowanych) z jednej gałęzi do drugiej nie jest bynajmniej łatwe. Zmniejszenie więc zatrudnienia w gałęzi, w której przeprowadzone zostały udoskonalenia techniczne, nie przeszkadza temu, że w gałęziach, ku którym skierowała się zaoszczędzona siła nabywcza, okazać się może brak sił roboczych i że zwiększenie w nich produkcji łączyć się będzie z wciąganiem do pracy w przemyśle nowych sił, np. przez obniżanie się wieku wchodzenia do pracy lub częstszą pracę zawodową kobiet, albo też — znów zwłaszcza w krajach półkapitalistycznych, dopiero uprzemysławiających się — przez wciąganie do przemysłu młodzieży z innych grup społecznych: z drobnomieszczaństwa, a szczególnie z ludności wiejskiej. W pierwszej gałęzi więc bezrobocie wzrośnie, w innych zwiększy się zatrudnienie, ale nie zmniejszy bezrobocie: w ostatecznym wyniku zatrudnienie pozostanie bez zmiany, ale bezrobocie zwiększy się.

Jeśli zreasumować to rozumowanie, to dochodzi się do wniosku, że jak niesłuszne jest twierdzenie, iż liczba osób zredukowanych dzięki osiągniętemu zwiększeniu wydajności pracy stanowi rzeczywisty wzrost bezrobocia, tak niesłuszne jest również twierdzenie, iż wzrostu bezrobocia nie będzie w ogóle. Prawda leżeć będzie gdzieś

pośrodku, bliżej jednego lub drugiego z tych krańcowych twierdzeń, w zależności od struktury życia gospodarczego, a zwłaszcza od sytuacji koniunkturalnej.

Wynika z tego, że określenie rozmiarów bezrobocia technologicznego w znaczeniu liczby osób, które wskutek udoskonalenia techniki produkcji utraciły pracę, z potrąceniem liczby tych osób, które w związku z tym znalazły zatrudnienie — jest rzeczą bardzo trudną, jeśli nie w ogóle niemożliwą. Natomiast stosunkowo łatwe jest ustalenie różnicy między zatrudnieniem rzeczywistym a zatrudnieniem, jakie byłoby niezbędne, gdyby wydajność pracy nie uległa w badanym okresie powiększeniu. Wielkość ta stanowi niejako granicę górną bezrobocia w poprzednim znaczeniu i wyznaczenie jej daje wobec tego orientację co do możliwych rozmiarów bezrobocia technologicznego.

W opracowaniu niniejszym starać się będziemy przeprowadzić te wyliczenia dla Polski za okres ostatnich kilku lat; operując jednak tą wielkością, zdawać sobie trzeba sprawę, że jeśliby traktować ją jako bezrobocie technologiczne, to nie w znaczeniu przyczynowym, ale niejako mechanicznym: jest to obliczenie liczby osób, które wskutek poprawy wydajności pracy utraciły pracę, obliczenie jednak nie uwzględniające faktu, że inna liczba osób dzięki temu uzyskała pracę; bezrobocie więc, które ostatecznie przez udoskonalenia w sposobie produkcji powstało, jest w każdym razie od tej wielkości mniejsze.

2. Definicje

Wielkością, do której określenia będziemy dążyli, jest różnica między zatrudnieniem rzeczywistym a zatrudnieniem, jakie byłoby potrzebne dla osiągnięcia rzeczywistego poziomu produkcji, gdyby przeciętna wydajność pracy robotnika była nie taka, jaka jest rzeczywiście w danej chwili, ale taka, jaka była w pewnym momencie wcześniejszym, wziętym za punkt wyjściowy. Jeśli zatrudnienie rzeczywiste w danej chwili oznaczymy jako z_1, a zatrudnienie w momencie wyjściowym jako z_0, produkcję zaś w tych momentach jako p_1 i p_0, to wydajność obecna i dawna wyrażą się wielkościami $\frac{p_1}{z_1}$ i $\frac{p_0}{z_0}$, a poszukiwana wielkość różnicą

$$z_1 - z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1} : \frac{p_0}{z_0}\right) = z_1 - z_0 \frac{p_1}{p_0}$$

Inaczej powiedziawszy, poszukujemy różnicy między zatrudnieniem rzeczywistym a zatrudnieniem, jakie by było, gdyby w ciągu okresu od momentu wyjściowego zatrudnienie zmieniało się tylko proporcjonalnie do zmian produkcji.

Zatrudnienie jednak rozumiane być może dwojako: jako ogólna ilość pracy (mierzona liczbą dniówek, godzin przepracowanych itp.) bądź jako liczba pracujących osób. W rozumowaniu powyższym postępowaliśmy tak, jak gdybyśmy zatrudnienie brali w pierwszym znaczeniu; wzór pozostanie przy tym słuszny także i dla zatrudnienia rozumianego jako liczba zatrudnionych osób, ale pod jednym warunkiem: że przeciętny czas pracy zatrudnionych robotników pozostaje niezmieniony. Jeżeli natomiast czas pracy zmienia się, wzór ulega komplikacji.

Zmiany czasu pracy musimy uwzględnić, traktując je jako czynnik odrębny, wpływający na liczebność zatrudnionych robotników obok zmian w wielkości produkcji i zmian w wydajności pracy. Nie mamy bowiem podstawy, żeby traktować zmiany w czasie pracy jako łączące się z natury rzeczy czy to ze zmianami w produkcji czy ze zmianami w wydajności pracy. Jeśli np. liczba zatrudnionych robotników w ciągu pewnego okresu czasu zmniejszyła się zarówno wskutek spadku produkcji jak i wzrostu wydajności pracy, ale redukcji tych częściowo uniknięto przez skrócenie czasu pracy robotników, to nie podobna powiedzieć, czy wiązało się to ze spadkiem produkcji czy ze wzrostem wydajności pracy.

Utrzymując wprowadzone poprzednio oznaczenia i precyzując symbole zatrudnienia z_1 i z_0 jako określające liczby robotników, oznaczymy czas pracy w danej chwili i w momencie wyjściowym jako c_1 i c_0. Przyjmiemy teraz definicje następujące:

1. Zmianą w liczbie zatrudnionych wynikającą ze z m i a n y w w y d a j n o ś c i p r a c y nazwiemy różnicę między zatrudnieniem rzeczywistym a zatrudnieniem, które byłoby potrzebne dla osiągnięcia bieżącej produkcji przy stosowaniu bieżących norm czasu pracy, gdyby wydajność na robotnika i na jednostkę czasu pracy była taka jak w momencie wyjściowym:

$$\Delta z_w = z_1 - z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1 c_1} : \frac{p_0}{z_0 c_0}\right)$$

2. Zmianą w liczbie zatrudnionych wynikającą ze z m i a n y w w i e l k o ś c i p r o d u k c j i nazywać będziemy różnicę między zatrudnieniem, które byłoby potrzebne dla osiągnięcia bie-

żącej produkcji przy nie zmienionych od momentu wyjściowego czasie pracy i wydajności, a zatrudnieniem w momencie wyjściowym:

$$\Delta z_p = z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0} - z_0$$

3. Zmianą w liczbie zatrudnionych wynikającą ze zmiany w czasie pracy będziemy nazywali różnicę między zatrudnieniem, potrzebnym do osiągnięcia bieżącej produkcji przy niezmienionej od momentu wyjściowego wydajności pracy, lecz przy bieżąco stosowanych normach czasu pracy, a tym zatrudnieniem, które by było, gdyby również czas pracy nie zmienił się od momentu wyjściowego:

$$\Delta z_c = \left(z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}\right) : \frac{c_1}{c_0} - z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}$$

Definicje te nie są oczywiście jedynymi możliwymi. Tak np. zmiana w liczbie zatrudnionych wynikająca ze zmiany w rozmiarach produkcji liczona jest według naszej definicji w warunkach czasu pracy i wydajności takich jak w momencie wyjściowym. Otóż jest możliwe przyjęcie takiej definicji, przy której wpływ produkcji na liczbę robotników liczony będzie w warunkach czasu pracy i wydajności takich, jakie istnieją bieżąco — albo też przy czasie pracy bieżącym, a wydajności z momentu wyjściowego lub odwrotnie. Definicje przez nas przyjęte dobrane zostały w ten sposób, aby utworzyły jeden z możliwych systemów tego rodzaju, przy których suma zmian wynikających z działania każdego z uwzględnianych czynników daje ogólną zmianę liczby zatrudnionych. Jeśli mianowicie zauważyć, że

$$z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1 c_1} : \frac{p_0}{z_0 c_0}\right) = \left(z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}\right) : \frac{c_1}{c_0}$$

to okaże się, że

$$\Delta z_w + \Delta z_p + \Delta z_c = z_1 - z_0$$

Innymi słowami, posługując się tak zdefiniowanymi pojęciami, będziemy mogli łatwo uzmysłowić sobie, na jakie składniki rozkłada się zmiana liczby zatrudnionych, jak powstała ona przez współdziałanie zmian w wydajności pracy, w wielkości produkcji i w długości czasu pracy.

Zmiana trzeciego typu jest właściwie tylko zmianą formy zatrudnienia (wzgl. bezrobocia). Dotyczy to zwłaszcza wypadków, gdy zmiana ta polega nie na ogólnej zmianie dla wszystkich robotników, ale na znacznym zmniejszaniu liczby dni pracy dla zatrudnionych w pewnych gałęziach lub zakładach. Powstaje w ten sposób tzw. częściowe zatrudnienie lub częściowe bezrobocie, które jest formą ukrytego bezrobocia. Całkowite bezrobocie powstałe od momentu wyjściowego przez redukcję zatrudnienia wyraża się zatem właściwie nie różnicą $z_0 - z_1$, oznaczającą spadek liczby zatrudnionych, ale wyrażeniem

$$z_0 - z_1 + \Delta z_c = z_0 - z_1 + z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0} \cdot \frac{c_0 - c_1}{c_1}$$

To ogólne bezrobocie rozkłada się na dwa składniki, odpowiadające składnikom zmiany zatrudnienia Δz_w i Δz_p. Pierwszy składnik

$$\Delta z_w = z_1 - z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1 c_1} : \frac{p_0}{z_0 c_0}\right)$$

i rola jego w całości zmian zachodzących w liczbie zatrudnionych właśnie nas teraz interesują. Rozbicie zmian, jakie zachodziły w liczbie robotników zatrudnionych w Polsce w przemyśle od ostatniego roku dobrej koniunktury — od roku 1929, i wyodrębnienie zmian, stanowiących skutek zwiększonej wydajności pracy jest naszym zadaniem.

Powiedzieliśmy wyżej, że liczby, do których obliczenia będziemy teraz zmierzali, nie dają jeszcze bezpośrednio odpowiedzi na pytanie, jak wiele sił roboczych zostało w efekcie ostatecznym pozbawionych pracy przez zwiększenie wydajności pracy, gdyż liczby te wyznaczają tylko górną granicę powstałego bezrobocia. Przechodząc jednak do znaczenia obliczeń, jakie tu przedstawimy, podkreślić musimy jeszcze jedną okoliczność, powodującą, że wyniki ich wyższe będą od rzeczywistego wpływu udoskonaleń technicznych na rozmiary bezrobocia: z obliczeń mianowicie otrzymamy wszelkie zmiany w wydajności pracy, nie wszystkie zaś wynikają ze zmian w metodach produkcji.

Mówiąc o udoskonaleniach w technice produkcji, mamy na myśli jako czynniki, zwiększające wydajność pracy: mechanizację produkcji, zastępowanie urządzeń nowymi, pracującymi sprawniej, racjonalizację pracy. Wspólną cechą tych zmian jest ich trwałość: udoskonalone urządzenia czy udoskonalona organizacja pracy dzia-

łać będą zawsze, przy każdej wielkości produkcji, a więc i w każdej fazie koniunktury.

Wydajność pracy zmienia się jednak również pod wpływem innych czynników, których działanie zmienia się w przebiegu koniunktury. Ograniczanie produkcji w okresach złej koniunktury łączy się z koncentrowaniem się jej w zakładach (i oddziałach zakładów) najsprawniej pracujących, z pozostawianiem przy pracy najlepszych robotników — w związku z tym przeciętna wydajność pracy wzrasta; odwrotnie dzieje się w okresach pomyślnej koniunktury. Z drugiej strony pod pewnymi względami przebieg koniunktury odbija się na wydajności w inny sposób. Redukowanie produkcji w poszczególnych zakładach łączy się z gorszym wyzyskaniem stałej obsługi tych zakładów, a więc prowadzi do zmniejszenia wydajności; analogicznie ze wzrostem produkcji rośnie i wydajność. Która z tych dwóch sprzecznych tendencji ma przewagę, zależy od struktury produkcji danej gałęzi i od tego, w jaki sposób dokonywa się zmiana wielkości produkcji (odpadanie całych zakładów czy ich części); w każdym razie związane z tym zmiany wydajności nie mają charakteru trwałego. Jeśli np. wskutek spadku produkcji wydajność pracy — niezależnie od wszelkich zmian technicznych — wzrosła, a to wskutek unieruchomienia najgorzej pracujących warsztatów, to przy powiększaniu produkcji warsztaty te znów znajdą się w eksploatacji i wydajność się wtedy obniży.

Należało by więc właściwie dążyć do oddzielenia wpływu tych różnych czynników i do wyodrębnienia zmian technologicznych — praktycznie jednak nie jest to możliwe. Zmiany zatem w zatrudnieniu, które ustalimy jako stanowiące wynik zmian w wydajności pracy, nie będą tylko skutkiem udoskonaleń technicznych, ale również będą związane z koniunkturalnymi zmianami wielkości produkcji. O tym pamiętać trzeba, interpretując wyniki obliczeń.

3. Materiały statystyczne

Przeprowadzenie obliczeń według podanych poprzednio wzorów wymaga posiadania dla poszczególnych okresów — jako okresy takie weźmiemy okresy roczne — danych o liczbie zatrudnionych w poszczególnych gałęziach przemysłu, o przeciętnym czasie ich pracy i o wielkości produkcji. Danymi takimi rozporządzamy w niejednakowej mierze dla górnictwa i hutnictwa z jednej, a dla przemysłu przetwórczego z drugiej strony.

G ó r n i c t w o i h u t n i c t w o objęte są w Polsce — podobnie jak w większości krajów — statystyką w całości, i to statystyką dość szczegółową. Istnieje więc statystyka produkcji, statystyka zatrudnienia mierzonego liczbą robotników i statystyka przepracowanych robotniko-dniówek.[1] Podstawy do naszych obliczeń są więc gotowe.

Znacznie gorzej przedstawia się sytuacja dla p r z e m y s ł u p r z e t w ó r c z e g o. Periodyczną statystyką zmian w liczbie zatrudnionych robotników i w czasie ich pracy jest w tym zakresie statystyka stanu zatrudnienia, obejmująca większe zakłady, liczące 20 i więcej robotników. Natomiast brak dla tego zakresu danych o wielkości produkcji. Danych takich dostarcza statystyka, obejmująca inny zakres, mianowicie statystyka przemysłowa, obejmująca zasadniczo zakłady przemysłowe VII i wyższych kategorii świadectw przemysłowych. Ujemną stroną tej statystyki jest fakt, że wprowadzona stosunkowo niedawno (w r. 1927) ulegała ona jeszcze przez dłuższy czas stopniowemu doskonaleniu, wskutek czego dane nie są w rozwoju czasowym ściśle porównywalne. Statystyka przemysłowa zawiera dla każdego roku dane o produkcji i o liczbie zatrudnionych, umożliwia więc badanie zmian wydajności. Statystyka produkcji jest jednak dla przemysłu przetwórczego, wytwarzającego artykuły bardziej zróżniczkowane niż górnictwo i hutnictwo, trudniejsza do prowadzenia i wykorzystywania. Dane o produkcji zbierane są lub opracowywane nie dla wszystkich działów; w wielu wypadkach zaś, nawet gdy są, nie dają się wyzyskać dla naszych celów wobec trudności skoordynowania z danymi o zatrudnieniu. Dotyczy to mianowicie wypadków, gdy w tych samych zakładach wytwarzane są różne produkty, nie dające się sprowadzić do wspólnego mianownika, podczas gdy z drugiej strony brak oddzielnych danych o zatrudnieniu przy produkowaniu każdego z nich. Tak np. nie ma żadnych danych o produkcji dla przemysłu budowlanego, dla większości działów przemysłu odzieżowego, a nie dają się wykorzystać dane dla metalowego i przeważającej części chemicznego. Ale i tam, gdzie dla określonego działu istnieją zarówno dane o zatrudnieniu (liczbie robotników) jak i o produkcji, określanie

[1] Dane o produkcji publikowane są w *Polsce Gospodarczej*, o zatrudnieniu w *Statystyce Pracy*, szczegółowe dane o przemyśle węglowym w *Statystyce przemysłu węglowego;* wskaźniki produkcji obliczane są w *Miesięcznych Tablicach Statystycznych* Instytutu Badania Koniunktur; liczby przepracowanych dniówek podaje *Mały Rocznik Statystyczny*.

zmian w wydajności pracy nie obywa się bez wątpliwości. Przy różnorodnej produkcji przemysłu przetwórczego i niejednakowych zmianach w wytwarzaniu poszczególnych artykułów każdy dział winien mieć właściwie wskaźnik produkcji skonstruowany jako średnią ważoną (według zatrudnienia — ilości pracy) produkcji różnych artykułów; postulat ten praktycznie możliwy jest do zrealizowania tylko w niedoskonałej postaci. Wreszcie obawiać się należy, że dane o produkcji są w tej dziedzinie nieporównanie mniej ścisłe niż w zakresie górnictwa i hutnictwa.

Postępowanie nasze było następujące. Zmiany w liczbach zatrudnionych i w czasie pracy ustaliliśmy według statystyki stanu zatrudnienia. Posiłkując się zaś danymi statystyki przemysłowej, określiliśmy dla poszczególnych gałęzi zmiany w wydajności na robotnika (nie na robotniko-dniówkę) [1] i stosując otrzymane wskaźniki do danych o liczbie robotników ze statystyki stanu zatrudnienia — zmiany w produkcji. Dla każdej gałęzi przemysłu przetwórczego rozporządzaliśmy przeważnie kilku szeregami wskaźników wydajności — dla poszczególnych działów; jako miarodajne dla gałęzi traktowaliśmy średnie tych wskaźników liczone z uwzględnieniem wagi tych działów i z szacunkowym uzupełnieniem działów nie objętych danymi; ze względu na szacunkowy charakter tych obliczeń, wskaźniki zaokrąglaliśmy do najbliższych 5%. Obliczenia dla przemysłu przetwórczego przeprowadziliśmy dla lat 1929 — 1935, tj. dla tych, dla których rozporządzaliśmy statystyką przemysłową.[2]

4. Obliczenia dla górnictwa i hutnictwa

Liczby zatrudnionych obliczamy dla każdego roku jako przeciętne stanów zatrudnienia na koniec poszczególnych miesięcy.

Liczby robotników, którzy byliby potrzebni w poszczególnych latach dla osiągnięcia bieżącej produkcji, gdyby czas pracy i wydajność utrzymywały się na poziomie momentu wyjściowego (tj. na po-

[1] Dane o czasie pracy uwzględniono w statystyce przemysłowej dopiero od r. 1932.

[2] Poza zeszytami statystyki przemysłowej (*Wiadomości Statystyczne,* zesz. specj. I, II i III, *Statystyka Polski,* zesz. 15 serii B i 1a, 18, 35 i 52 serii C) korzystano również z liczb przytoczonych w artykule E. Arnekkera w zesz. 2 z r. 1932 *Statystyki Pracy,* które w pewnych wypadkach pozwoliły skorygować niedokładności i wyjaśnić wątpliwości przy określaniu liczb zatrudnionych w latach 1929 i 1930.

 Tabl. 1. Zatrudnienie w górnictwie i hutnictwie w 1929–1935

Employment in mining and founding 1929 — 1935

w tysiącach — *in thousands of persons*

Gałęzie przemysłu *Industrial groups*	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
	Rzeczywiste liczby zatrudnionych *Actual numbers of workers in employment*						
Ogółem — *Total*	**212,9**	**194,3**	**170,1**	**138,2**	**120,1**	**121,3**	**119,8**
Kopalnie węgla — *Coal mines*	125,0	118,4	108,9	93,4	76,0	73,5	69,3
Kopalnie ropy naftowej — *Petroleum wells*	11,11	10,65	9,51	8,89	8,46	8,84	9,05
Kopalnie rudy żelaznej — *Iron ore mines*	5,91	4,12	2,30	0,68	1,15	1,61	2,43
Kopalnie rudy cynkowej — *Zinc ore mines*	7,09	6,28	3,32	1,30	1,35	1,55	1,40
Huty żelazne — *Iron foundries*	52,1	44,4	38,1	28,9	28,6	31,0	33,4
Huty cynkowe — *Zinc foundries*	11,71	10,38	8,00	5,05	4,51	4,80	4,25
	Liczby zatrudnionych, które odpowiadałyby czasowi pracy i wydajności z 1929 r. *Numbers of workers which would be employed if the number of hours worked and productivity of labour dit not vary since 1929*						
Ogółem — *Total*	**212,9**	**181,7**	**166,9**	**115,2**	**123,1**	**129,5**	**131,6**
Kopalnie węgla — *Coal mines*	125,0	100,9	103,0	77,5	73,9	77,2	77,1
Kopalnie ropy naftowej — *Petroleum wells*	11,11	10,93	10,40	9,15	9,07	8,72	8,49
Kopalnie rudy żelaznej — *Iron ore mines*	5,91	4,26	2,53	0,69	1,46	2,25	2,98
Kopalnie rudy cynkowej — *Zinc ore mines*	7,09	6,59	3,85	1,52	2,21	2,32	1,97
Huty żelazne — *Iron foundries*	52,1	46,9	38,1	20,5	30,8	32,6	35,2
Huty cynkowe — *Zinc foundries*	11,71	12,08	9,05	5,87	5,75	6,44	5,86
	Liczby zatrudnionych, które odpowiadałyby bieżącemu czasowi pracy, a wydajności z 1929 r. *Numbers of workers which would be employed if the productivity of labour only did not vary since 1929*						
Ogółem — *Total*	**212,9**	**200,9**	**189,2**	**149,6**	**150,6**	**155,1**	**155,0**
Kopalnie węgla — *Coal mines*	125,0	116,6	117,5	103,6	94,3	97,5	95,6
Kopalnie ropy naftowej — *Petroleum wells*	11,11	10,93	10,40	9,15	9,07	8,72	8,49
Kopalnie rudy żelaznej — *Iron ore mines*	5,91	4,41	2,50	0,67	1,52	2,35	3,19
Kopalnie rudy cynkowej — *Zinc ore mines*	7,09	6,84	4,03	1,78	2,22	2,34	1,99
Huty żelazne — *Iron foundries*	52,1	50,1	45,2	28,0	37,2	37,2	39,4
Huty cynkowe — *Zinc foundries*	11,71	11,97	9,53	6,40	6,26	6,95	6,36

Tabl. 2. Zmiany w liczbach zatrudnionych w górnictwie i hutnictwie w 1930 – 1935 w porównaniu z r. 1929

Changes in the numbers of employed in mining and founding 1930—1935 in comparison with 1929

w tysiącach — *in thousands*

Gałęzie przemysłu *Industrial groups*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
		Wynik zmian w wydajności pracy *Effect of the changes in the productivity of labour*				
Ogółem *Total*	**— 6,6**	**— 19,0**	**— 11,4**	**— 30,5**	**— 33,8**	**— 35,2**
Kopalnie węgla *Coal mines*	+ 1,8	— 8,6	— 10,2	— 18,3	— 24,0	— 26,3
Kopalnie ropy naftowej *Petroleum wells*	— 0,28	— 0,89	— 0,26	— 0.61	+ 0,12	+ 0,56
Kopalnie rudy żelaznej *Iron ore mines*	— 0,29	— 0,20	+ 0,01	— 0.37	— 0,74	— 0,76
Kopalnie rudy cynkowej *Zinc ore mines*	— 0,56	— 0,71	— 0,48	— 0,87	— 0,79	— 0,59
Huty żelazne *Iron foundries*	— 5,7	— 7,1	+ 0,9	— 8,6	— 6,2	— 6,0
Huty cynkowe *Zinc foundries*	— 1,59	— 1,53	— 1,35	— 1.75	— 2,15	— 2,11
		Wynik zmian w wielkości produkcji *Effect of the changes in the volume of production*				
Ogółem *Total*	**— 31,3**	**— 46,0**	**— 97,7**	**— 89,7**	**— 83,4**	**— 81,3**
Kopalnie węgla *Coal mines*	— 24,1	— 22,0	— 47,5	— 51,1	— 47,8	— 47,9
Kopalnie ropy naftowej *Petroleum wells*	— 0,18	— 0,71	— 1,96	— 2,04	— 2,39	— 2,62
Kopalnie rudy żelaznej *Iron ore mines*	— 1,65	— 3,38	— 5,22	— 4,45	— 3,66	— 2,93
Kopalnie rudy cynkowej *Zinc ore mines*	— 0,50	— 3,24	— 5,57	— 4,88	— 4,77	— 5,12
Huty żelazne *Iron foundries*	— 5,2	— 14,0	— 31,6	— 21,3	— 19,5	— 16,9
Huty cynkowe *Zinc foundries*	+ 0,37	— 2,66	— 5,84	— 5,96	— 5,27	— 5,85
		Wynik zmian w czasie pracy *Effect of the changes in the number of hours worked*				
Ogółem *Total*	**+ 19,2**	**+ 22,2**	**+ 34,4**	**+ 27,4**	**+ 25,5**	**+ 23,4**
Kopalnie węgla *Coal mines*	+ 15,7	+ 14,5	+ 26,1	+ 20,4	+ 20,3	+ 18,5
Kopalnie rudy żelaznej *Iron ore mines*	+ 0,15	— 0,03	— 0,02	+ 0,06	+ 0,10	+ 0,21
Kopalnie rudy cynkowej *Zinc ore mines*	+ 0,25	+ 0,18	+ 0,26	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,02
Huty żelazne *Iron foundries*	+ 3,2	+ 7,1	+ 7,5	+ 6,4	+ 4,6	+ 4,2
Huty cynkowe *Zinc foundries*	— 0,11	+ 0,48	+ 0,53	+ 0,51	+ 0,51	+ 0,50

ziomie przeciętnym 1929 r.), obliczamy według wzoru $z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}$, obliczając stosunek $\frac{p_1}{p_0}$ według wskaźników produkcji Instytutu Badania Koniunktur. Wreszcie trzeci szereg — liczby robotników, którzy byliby potrzebni dla osiągnięcia bieżącej produkcji i przy stosowaniu bieżących norm czasu pracy (liczby dni pracy w tygodniu), gdyby wydajność pozostała taka, jaka była w roku 1929 — obliczamy: (1) określając wskaźniki wydajności na robotniko-dniówkę — jako stosunki wskaźników produkcji do wskaźników liczby przepracowanych dniówek, a następnie, (2) powiększając bieżące liczby zatrudnionych w stosunku odpowiadającym tym wskaźnikom. Dla przemysłu naftowego, dla którego nie rozporządzano danymi o dniówkach, przyjęto czas pracy niezmienny — co nie odbiega wiele od rzeczywistości. Wyniki tych obliczeń przedstawione są w tablicy 1.

Stosując wprowadzone wyżej definicje, możemy obliczyć trzy składniki zmian, które zachodziły w liczbach zatrudnionych w poszczególnych gałęziach: zmiany wynikłe ze zmian w wielkości produkcji, w wydajności pracy i w czasie pracy (tabl. 2.).

Jeśli zatem w ostatnim roku zbadanym — 1935 — liczba robotników w górnictwie i hutnictwie była o 93,1 tys. mniejsza niż w r. 1929, to sam spadek produkcji tłumaczy zmniejszenie zatrudnienia o 81,3 tys., a wzrost wydajności pracy — o dalsze 35,2 tys.; z tego łącznie wynoszącego 116,5 tys. spadku zatrudnienia zdołało się utrzymać przy pracy dzięki stosowaniu świętówek 23,4 tys. Ta liczba przedstawia ukryte bezrobocie; w ten sposób pozbawionych pracy w tych gałęziach okazało się 116,5 — 23,4 = 93,1 tys.

5. Obliczenia dla przemysłu przetwórczego

Jak wyżej wspomniano, obliczenia dla tej części przemysłu przeprowadzono, wiążąc ze sobą dane statystyki stanu zatrudnienia z danymi statystyki przemysłowej. Ta ostatnia mianowicie posłużyła nam do określenia zmian w wydajności pracy liczonej na robotnika — otrzymywano ją, dzieląc produkcję każdego roku przez przeciętną liczbę robotników w roku, przy czym dla każdej gałęzi dokonano tych obliczeń w zakresie wybranych działów, w miarę rozporządzalnego materiału. W wypadkach różnorodnej produkcji sprowadzano poszczególne artykuły — według ich wartości w roku

podstawowym — do wspólnej miary. Oczywiście, trzeba liczyć się z faktem, że w ten sposób zdołano uchwycić tylko część przesunięć w gatunkach i typach produkcji — do bardziej ścisłego ujęcia jednak potrzebne byłyby specjalne badania. Przedstawimy obliczenia w najogólniejszym skrócie.

Najważniejsze stadium stanowiło obliczenie dla każdej gałęzi i dla każdego roku wskaźników wydajności na jednego robotnika.

W przemyśle **mineralnym** obliczeniami objęto cegielnie, wapienniki, cementownie i huty szklane. Zastrzeżenia budzą zwłaszcza dane dla ostatniego działu: musiano łącznie traktować całą, bardzo różnorodną wytwórczość, gdyż nie dla wszystkich lat dane były dostatecznie szczegółowe. Co do pozostałych działów przyjęto, że wydajność w nich zmieniała się jak w cegielniach, wapiennikach i hutach szklanych — rozwój cementowni bowiem był zupełnie swoisty. Wyniki podaje tabl. 3.

W przemyśle **chemicznym** można było przeprowadzić obliczenia: dla gazowni i koksowni, dla rafinerii nafty i gazoliniarni, dla fabryk sztucznego jedwabiu oraz wyrobów gumowych. W obliczeniach dla pierwszego działu przeliczano produkcję gazu na produkcję koksu w stosunku (opartym na wartościach): 1 m^3 gazu = 8 kg koksu; w obliczeniach dla fabryk wyrobów gumowych przyjmowano parę kaloszy jako równowartość 1,75 par obuwia gumowego, a parę śniegowców jako równowartość 4 par. Dane zawierają luki, gdyż nie dla wszystkich działów rozporządzano danymi za cały okres; w tych kilku wypadkach przyjęto wydajność z r. 1929 jako równą wydajności z roku 1930, zaś dane za 1931 rok otrzymano przez interpolację.

Tabl. 3. Wskaźniki wydajności pracy (1929 = 100)

Index numbers of productivity of labour (1929 = 100)

Działy i gałęzie przemysłu *Industries and industrial groups*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Cegielnie . . . . *Bricks*	102	110	115	121	124	125
Wapienniki . . . . *Lime kilns*	93	95	97	101	95	96
Cementownie . . . . *Cement*	130	143	130	149	205	213
Huty szklane . . . . *Glass works*	108	110	90	96	93	100
Przemysł mineralny ogółem [a] . . . . *Mineral industries total* [a]	105	110	105	115	115	120

[a] Dane zaokrąglone do 5.
[a] *Estimated with approximation to the near 5.*

Tabl. 4. Wskaźniki wydajności pracy (1929 = 100)

Index numbers of productivity of labour (1929 = 100)

Działy i gałęzie przemysłu *Industries and industrial groups*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Gazownie i koksownie [a] . . . . . . *Gas works and cokeries* [a]	100	.	100	99	110	119
Rafinerie nafty . . . . *Oil refining*	106	111	99	109	111	110
Gazoliniarnie . . . . *Gasoline works*	96	93	75	77	76	73
Fabryki sztucznego jedwabiu [a] . . . . *Artificial silk* [a]	100	.	132	157	142	152
Fabryki wyrobów gumowych [a] . . . *Gums* [a]	100	.	98	109	128	104
Przemysł chemiczny ogółem [b] . . . . *Chemical industries total* [b]	100	105	105	115	120	115

a 1930 = 100.
b Dane zaokrąglone do 5.
b *Estimated with approximation to the near 5.*

Dla działów nie objętych obliczeniami przyjęto zmiany wydajności takie same jak w przeciętnej dla gazowni i koksowni, rafinerii naftowych i fabryk wyrobów gumowych.

Przemysły **włókienniczy, papierniczy, skórzany** i **drzewny** reprezentowane były w naszych obliczeniach każdy przez jeden tylko dział: przemysł włókienniczy przez przędzalnie i tkalnie (obejmujące 80% całej produkcji tej gałęzi), papierniczy — przez papiernie (wraz z tekturowniami), skórzany — przez garbarnie, drzewny — przez tartaki. W przędzalniach i tkalniach, w papierniach i w garbarniach obliczenia wymagały sprowadzenia różnych produktów do wspólnej miary. Jako taką wzięto w pierwszej gałęzi przędzę bawełnianą [1], w drugiej — papier zwykły (gazetowy, drukowy i pakowy) [2], w trzeciej — skóry podeszwiane [3]. Wahania przypadkowe w liczbach wydajności w garbarniach w latach 1932 i 1933 uznano za nie przedstawiające istotnych zmian i szereg wyrównano. Zmiany wydajności w działach nie objętych tymi danymi przyjęto w obrębie przemysłów

[1] Według klucza: 1 kg przędzy bawełnianej odpądkowej = 0,5, wełnianej = 2, wełnianej odpadkowej = 0,5, lnianej = 0,75, jutowej = 0,3 kg przędzy bawełnianej; 1 kg tkanin bawełnianych = 1,75, bawełnianych odpadkowych = 1, wełnianych = 4, półwełnianych = 1,75, sztucznojedwabnych = 6, lnianych = 2, jutowych = 0,4 kg przędzy bawełnianej.

[2] Według klucza: 1 kg papieru piśmiennego = 1,7, bibułki = 4, tektury = 0,8, celulozy = 0,6, masy drzewnej = 0,33 kg papieru zwykłego.

[3] Według klucza: 1 kg faledrów i jucht = 1,35; 1 m² bukatów = 2,7, ssaków = 3,5 kg skór podeszwianych.

Tabl. 5. Wskaźniki wydajności pracy (1929 = 100)

Index numbers of productivity of labour (1929 = 100)

Działy i gałęzie przemysłu *Industries and industrial groups*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Przędzalnie i tkalnie . . . . *Spinning and weaving*	101	.	103	109	120	130
Przemysł włókienniczy ogółem [a] . . . *Textile industries total* [a]	100	100	105	110	120	130
Papiernie . . . . *Paper making*	105	101	99	110	111	113
Przemysł papierniczy ogółem [a] . . . . *Paper industry total* [a]	105	100	100	110	110	115
Garbarnie . . . . *Tanning*	102	117	127	111	126	136
Przemysł skórzany ogółem [a] . . . . . *Skin and leather industries total* [a]	100	115	120	120	125	135
Tartaki . . . . *Sawmills*	116	106	107	117	118	115
Przemysł drzewny ogółem [a] . . . . . *Wood industries total* [a]	110	105	105	110	110	110

a Dane zaokrąglone do 5.
a Estimated with approximation to the near 5.

włókienniczego, papierniczego, i skórzanego jako równe zmianom, zachodzącym w działach reprezentacyjnych; w przemyśle drzewnym natomiast, w którym w działach innych niż tartaki poważną rolę grają większe zakłady typu rzemieślniczego, przyjęto wydajność jako niezmienną. Rezultaty tych obliczeń podaje tabl. 5.

W obrębie przemysłu **spożywczego** obliczenia zmian wydajności przeprowadzono dla browarów, fabryk przetworów ziemniaczanych, fabryk wyrobów tytoniowych i cukrowni. Dla ostatnich dwóch działów, nie objętych danymi statystyki przemysłowej, wydajność obliczono na podstawie danych statystyki produkcji, prowadzonej przez Ministerstwo Skarbu (i organizacje własne cukrowni), oraz statystyki stanu zatrudnienia, obliczając — w przeciwieństwie do innych działów — normy wydajności na robotnikogodzinę. Dla fabryk przetworów ziemniaczanych przy obliczaniu produkcji przeliczano wszystko na mączkę ziemniaczaną: syrop w stosunku 1 kg = 2 kg mączki, płatki zaś: 1 kg = 0,5 kg mączki. Działy nie objęte szczegółowymi obliczeniami przyjęto jako mające przez cały okres tę samą wydajność pracy (analogicznie jak w przemyśle drzewnym).

Dla pozostałych gałęzi przemysłu przetwórczego, a więc dla przemysłów **metalowego, odzieżowego, poligraficznego** i **budowlanego** żadnymi danymi

Tabl. 6. Wskaźniki wydajności pracy (1929 = 100)

Index numbers of productivity of labour (1929 = 100)

Działy i gałęzie przemysłu *Industries and industrial groups*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Browary . . . . *Breweries*	91	76	71	54	61	60
Fabryki przetworów ziemniaczanych [a b] . *Potato products* [ab]	100	111	.	95	83	100
Fabryki wyrobów tytoniowych [c e] . . . *Tobacco* [c e]	98	114	141	159	171	162
Cukrownie [d e] . . . . *Sugar making and refining* [d e]	106	82	83	78	94	88
Przemysł spożywczy ogółem [f] . . . . . *Food industries total* [f]	100	95	100	100	105	100

a 1930 = 100.
b Lata gospodarcze do 1.X. danego roku.
b *Covers the period since 1.X. of the preceeding year till 30.IX. of the year indicated.*
c Lata gospodarcze do 1.IV. następnego roku.
c *Covers the period since 1.IV. of the indicated year till 31.III. of the succeeding year.*
d Lata gospodarcze do 1.IX. następnego roku.
d *Covers the period since 1.IX. of the indicated year till 31.VIII. of the succeeding year.*
e Normy wydajności na robotniko-godzinę.
e *Output per man-hour.*
f Dane zaokrąglone do 5.
f *Estimated with approximation to the near 5.*

o wydajności pracy nie rozporządzamy. W obrębie przemysłu odzieżowego przeprowadziliśmy obliczenia dla fabryk obuwia mechanicznego, dane jednak wykazują z roku na rok gwałtowne zmiany zgoła nieprawdopodobnych rozmiarów. W przemyśle metalowym, w którym rzadko tylko występują zakłady ograniczające się do jednego rodzaju produkcji, obliczenia okazały się niemożliwe do przeprowadzenia. W obliczeniach naszych więc postawiliśmy co do tych gałęzi pewne domniemania (analogicznie jak do działów, dla których nie było danych, w gałęziach poprzednio omówionych). Przyjęliśmy mianowicie, że wydajność pracy w przemyśle metalowym ulegała tym samym zmianom co w przeciętnej szczegółowo zbadanych gałęzi; natomiast wydajność w przemysłach odzieżowym, poligraficznym i budowlanym przyjęliśmy jako pozostającą bez zmian.

Dalsze obliczenia nie przedstawiały już trudności. Liczby robotników w poszczególnych latach określiliśmy jako średnie liczb miesięcznych według statystyki stanu zatrudnienia. Mnożąc te liczby przez ustalone według poprzedniego opisu wskaźniki wydajności pracy (na robotnika), otrzymujemy wartości

$$z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1} : \frac{p_0}{z_0}\right) = z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}$$

a więc liczby zatrudnionych zmieniające się odpowiednio do bieżących zmian produkcji, przy założeniu niezmiennych norm czasu pracy i jej wydajności — drugi potrzebny nam szereg. Wreszcie trzeci szereg — liczby zatrudnionych, odpowiadające bieżącej produkcji i bieżącym normom czasu pracy, normom zaś wydajności dawnym, z roku 1929 — otrzymujemy, dzieląc liczby poprzedniego szeregu przez wskaźniki przeciętnego czasu pracy, gdyż

$$\left(z_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}\right) : \frac{c_1}{c_0} = z_1 \cdot \left(\frac{p_1}{z_1 c_1} : \frac{p_0}{z_0 c_0}\right)$$

Ostatnie obliczenie — wobec szacunkowego charakteru wszystkich wyników, otrzymanych dla przemysłu przetwórczego — przeprowadzamy tylko dla przemysłu przetwórczego jako całości. Wyniki podaje tabl. 7.

Według tych danych możemy już przeprowadzić podział ogólnych liczb zmian zatrudnienia na: zmiany wynikłe ze zmian w wielkości produkcji, w wydajności pracy i w czasie pracy (tabl. 8.).

6. Wyniki obliczeń

Zestawiając wyniki dokonanych oddzielnie dla górnictwa i hutnictwa, a oddzielnie dla przemysłu przetwórczego obliczeń, otrzymamy liczby tablicy 9.

Omawiając te wyniki, pamiętać trzeba o wszystkich poprzednio poczynionych zastrzeżeniach. Dane dla górnictwa i hutnictwa z jednej strony, a dla przemysłu przetwórczego z drugiej są niejednakowej wartości: pierwsze są stosunkowo dość dokładne, drugie natomiast są bardzo dalekie od ścisłości. Wyniki obliczeń nie skłaniają do większego zaufania do tych danych: w poszczególnych punktach spotykamy się ze zmianami wydajności trudnymi do wytłumaczenia; w niektórych przemysłach (jak np. we włókienniczym) wzrost skupia się głównie w ostatnich latach, co nie odpowiada temu, czego

 Tabl. 7. Zatrudnienie w przemyśle przetwórczym w 1929—1935

Employment in the manufacturing industries 1929 — 1935

w tysiącach — *in thousands of persons*

Gałęzie przemysłu *Industrial groups*	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
	Rzeczywiste liczby zatrudnionych *Actual numbers of workers in employment*						
Ogółem *Total*	**556**	**459**	**379**	**324**	**341**	**381**	**409**
w tym — *of which*							
przemysł mineralny *mineral industries*	62	47	35	27	30	38	43
przemysł chemiczny *chemical industries*	38	36	32	29	29	31	33
przemysł włókienniczy *textile industries*	162	131	120	109	116	127	133
przemysł papierniczy *paper industries*	13	13	12	11	11	12	12
przemysł skórzany *skin and leather industries*	5	5	4	4	5	5	6
przemysł drzewny *wood industries*	53	45	34	26	30	35	38
przemysł spożywczy *food industries*	63	58	51	46	45	46	48
	Liczby zatrudnionych, które odpowiadałyby czasowi pracy i wydajności z 1929 r. *Numbers of workers which would be employed if the number of hours worked and productivity of labour did not vary since 1929*						
Ogółem *Total*	**556**	**468**	**385**	**336**	**370**	**434**	**483**
w tym — *of which*							
przemysł mineralny *mineral industries*	62	49	38	28	34	44	52
przemysł chemiczny *chemical industries*	38	36	34	31	33	37	38
przemysł włókienniczy *textile industries*	162	131	120	114	128	152	173
przemysł papierniczy *paper industries*	13	14	12	11	11	12	14
przemysł skórzany *skin and leather industries*	5	5	5	5	6	6	8
przemysł drzewny *wood industries*	53	49	36	27	33	39	42
przemysł spożywczy *food industries*	63	58	48	46	45	48	48
	Liczby zatrudnionych, które odpowiadałyby bieżącemu czasowi pracy, a wydajności z 1929 r. *Numbers of workers which would be employed if the productivity of labour only did not vary since 1929*						
Ogółem *Total*	**556**	**479**	**400**	**369**	**404**	**464**	**512**

Tabl. 8. Zmiany w liczbach zatrudnionych w przemyśle przetwórczym w latach 1930 — 1935 w porównaniu z r. 1929

Changes in the numbers of employed in the manufacturing industries 1930 — 1935 in comparison with 1929

w tysiącach *in thousands*

Kategoria zmian *Category of changes*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Zmiany w wydajności pracy . . . *Changes in the productivity of labour*	— 20	— 21	— 45	— 63	— 83	— 103
Zmiany w wielkości produkcji . . . *Changes in the volume of production*	— 88	— 171	— 220	— 186	— 122	— 73
Zmiany w czasie pracy . . . . . *Changes in the number of hours worked*	+ 11	+ 15	+ 33	+ 34	+ 30	+ 29

Tabl. 9. Zmiany w liczbach zatrudnionych w wielkim i średnim przemyśle w latach 1930 — 1935 w porównaniu z r. 1929

Changes in the numbrs of employed in the large and medium size industries 1930 — 1935 in comparison with 1929

w tysiącach *in thousands*

Kategoria zmian *Category of changes*	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Zmiany w wydajności pracy . . . . *Changes in the productivity of labour*	— 27	— 40	— 56	— 93	— 117	— 138
Zmiany w wielkości produkcji . . . *Changes in the volume of production*	— 119	— 217	— 318	— 276	— 205	— 154
Zmiany w czasie pracy . . . . . *Changes in the number of hours worked*	+ 30	+ 37	+ 67	+ 61	+ 55	+ 52

się można było spodziewać.[1] Wydaje się, że stopniowe polepszanie się materiałów statystycznych, osłabnięcie tendencji ukrywania rzeczywistych rozmiarów produkcji itp. mogło w ostatnich latach wpłynąć na wyniki obliczeń i wywołać pozorne spotęgowanie tempa wzrostu wydajności.

Zwiększanie się wydajności nie postępowało oczywiście naprzód zupełnie równomiernie. Tempo jego zwolnione było zwłaszcza w roku 1931 w przemyśle przetwórczym, a w r. 1932 w górnictwie i hutnictwie. Pozostaje to w związku z faktem, że druga połowa r. 1931

[1] Dlatego m. inn. w pracy M. Kaleckiego i L. Landaua: Wahania cen i kosztów a wahania produkcji przemysłowej w Polsce *(Prace Instytutu Badania Koniunktur,* t. IV, zesz. 2), opartej na danych z okresu do r. 1933, wzrost wydajności szacowano znacznie niżej.

i początek r. 1932 były okresem gwałtownych redukcyj wytwórczości: natychmiastowe dostosowywanie zatrudnienia do zmniejszonej produkcji nie zawsze było możliwe i wydajność w tych wypadkach spadała. Dopiero po pewnym czasie następowało odpowiednie ograniczanie liczebności załóg, a wtedy przy równoczesnym koncentrowaniu produkcji w najlepiej położonych zakładach — wydajność szybko się podnosiła. Przykładem takiego rozwoju może być hutnictwo żelazne, w którym rok 1932 — okres dwukrotnego prawie spadku produkcji — przyniósł nie tylko zatrzymanie dotychczasowego wzrostu wydajności pracy, ale nawet znaczne jej zmniejszenie; zmniejszenie to powetowane zostało już w następnym roku, w postaci powiększenia produkcji bez żadnego niemal dodatkowego zatrudnienia. W tych warunkach rok 1932 w przemyśle przetwórczym, a rok 1933 w górnictwie i hutnictwie stały się okresem najsilniejszego wzrostu wydajności pracy: dla całości przemysłu otrzymaliśmy w roku 1933 przeszło 7%-owe zwiększenie wydajności.

Następne lata, okres stopniowej poprawy koniunktury i rosnącej produkcji, wykazują słabsze, dość miarowe tempo wzrostu wydajności pracy w przemyśle. Odpowiadało by to o tyle schematowi zjawisk koniunkturalnych, że rozszerzaniu produkcji i wciąganiu do pracy dodatkowych części aparatu wytwórczego towarzyszy pogarszanie się efektu pracy, gdyż te dodatkowe części — to normalnie warsztaty, które są w mniej korzystnym położeniu od tych, które utrzymywały się w ruchu w latach kryzysowych; zjawiska te więc kompensują przynajmniej część przejawów postępu technicznego. Wyniki nasze jednak nie są tak zgodne z teorią, jak to się na pierwszy rzut oka wydaje: otrzymane przez nas przeciętne są wynikową bardzo wydatnego osłabienia postępów wydajności pracy w niektórych gałęziach (jak przemysł mineralny, drzewny, chemiczny) i szybszego nawet niż dotąd wzrostu w innych — jak zwłaszcza przemysł włókienniczy. Wytłumaczenie tych zjawisk wymagałoby wejścia bardziej w głąb zmian zaszłych w produkcji i zatrudnieniu niektórych gałęzi, czego tu nie mieliśmy możności przedsięwziąć.

Ogółem za cały okres 1929 — 1935 otrzymaliśmy odpowiadający zwiększonej wydajności pracy spadek zatrudnienia o 138 tys., co oznacza wzrost wydajności pracy o 26%, a więc przeciętnie rocznie o 3,9%. Byłoby to tempo stosunkowo bardzo szybkie; należy jednak brać pod uwagę zastrzeżenia co do wyników dla przemysłu przetwórczego, a poza tym wpływ spadku produkcji, który nakazuje traktować wzrost wydajności częściowo jako zjawisko koniunktu-

ralne. Do znaczenia tego momentu wrócimy dalej, przed tym zatrzymamy się jeszcze nad różnicami między poszczególnymi gałęziami przemysłu pod tym względem.

Działami przemysłu o największym wzroście wydajności pracy — spośród objętych naszymi obliczeniami — okazały się cementownie, fabryki wyrobów tytoniowych, fabryki sztucznego jedwabiu i huty cynkowe: w działach tych wydajność wzrosła o 50% lub więcej, a w cementowniach nawet przeszło dwukrotnie. Również duży okazał się wzrost w całym górnictwie: w kopalniach węgla, rudy cynkowej, rudy żelaznej wydajność wzrosła w ciągu sześciolecia przeszło o 25%. Źródła tego wzrostu nie we wszystkich działach były te same. Zasadnicze zmiany techniki produkcji nastąpiły np. w cementowniach, hutach cynkowych, fabrykach sztucznego jedwabiu. Natomiast w przemyśle węglowym, jak się zdaje, dużą rolę obok mechanizacji produkcji, odegrały inne czynniki: koncentrowanie pracy przy spadku produkcji w kopalniach i w częściach kopalni, posiadających najdogodniejsze warunki, selekcja robotników przy redukcjach zatrudnienia, zwiększony wysiłek robotników itp.

Na drugim krańcu są działy, w których udział stałej obsługi zakładów, niezależnej od wielkości produkcji, jest szczególnie wysoki i w których wobec tego redukowaniu wytwórczości towarzyszyło zmniejszanie się wydajności pracy. Działami takimi okazały się w naszych obliczeniach liczne dziedziny przemysłu spożywczego — browary, fabryki przetworów ziemniaczanych, cukrownie — z innych dziedzin huty szklane.

Pozostałe gałęzie — a wśród nich większość działów przemysłu mineralnego, huty żelazne, tartaki — wykazały wzrost wydajności pracy, pozostający jednak w granicach niezbyt raptownych zmian.

Jeśli teraz zadamy pytanie, w jakim stopniu p o s t ę p t e c h n i c z n y wpłynął na rozmiary bezrobocia, stwierdzić musimy, że niewątpliwie wpływ ten był znacznie mniejszy niż otrzymane przez nas liczby ogółu zmian w zatrudnieniu, wynikłych ze zmian w wydajności pracy. Zmiany te — to, jak mówiliśmy, zmniejszenie liczby zatrudnionych w ciągu lat 1929—1935 o 138 tys. osób, co stanowi 47% całej redukcji zatrudnienia (łącznie z przeliczeniem skróconego czasu pracy) w wielkim i średnim przemyśle. Jak bardzo jednak wzrost wydajności związany był ze spadkiem produkcji, widać stąd, że w większości gałęzi po ustaniu tego spadku wzrost wydajności pozostał tylko niewielki (przemysł węglowy, mineralny) lub w ogóle ustał (przemysł drzewny). Z tego wynika, że niezawodnie pewna

część zwiększenia wydajności i zmniejszenia zatrudnienia przypada na czynniki inne niż postęp techniczny. Wydaje się więc, że z postępem technicznym związany był spadek zatrudnienia nie więcej niż o jakieś 100 tys.

Ale, jak powiedzieliśmy w uwagach wstępnych, nie można całego zmniejszenia zatrudnienia, odpowiadającego zwiększonej wydajności pracy, uważać za czysty przyrost bezrobocia, gdyż procesom związanym z postępem towarzyszy zwiększanie się zatrudnienia w innych gałęziach. W jakich rozmiarach zachodziło to w konkretnych badanych tu warunkach — w Polsce, w latach 1929 — 1935 — trudno powiedzieć; trzeba przypuszczać, że w latach do 1932 włącznie raczej w niewielkich, panujące bowiem tendencje wycofywania kapitałów z produkcji, nierobienia inwestycji, tezauryzowania kapitałów i przenoszenia ich za granicę powodowały, że sumy zaoszczędzane, o ile nie przerzucały się na ceny, ginęły dla gospodarstwa społecznego; natomiast w znaczniejszym stopniu wyniki postępu technicznego były prawdopodobnie kompensowane w ostatnich latach. W każdym razie, nawet przy ograniczonych rozmiarach procesów kompensacyjnych musiały one w pewnej mierze zmniejszyć liczbę bezrobocia spowodowanego przez postęp techniczny.

Tak więc, nie mogąc sprecyzować odpowiedzi na zadane pytanie, możemy w każdym razie stwierdzić, że wpływowi postępu technicznego przypisać można powstanie bezrobocia w liczbie nie dosięgającej s t u t y s i ę c y. Udział bezrobocia technologicznego w całości bezrobocia w Polsce jest stosunkowo niezbyt duży w związku z faktem, że dziedzina zatrudnienia, w której te procesy się odbywają, stanowi w Polsce, mało uprzemysłowionej w porównaniu z typowymi krajami kapitalistycznymi, mniejszą niż gdzie indziej część. Jeśli więc z liczby, o jaką zmniejszyło się w latach 1929 — 1935 zatrudnienie w przemyśle, ulepszeniom technicznym i racjonalizacji produkcji przypisywać można do jednej trzeciej, to w całkowitym zmniejszeniu zatrudnienia w ciągu tego okresu stanowi to tylko do 20%.

Ograniczona rola ulepszeń technicznych w genezie całości bezrobocia nie przeszkadza, że na poszczególnych odcinkach — w poszczególnych gałęziach i rejonach — bezrobocie technologiczne posiadać może poważne znaczenie. Takim rejonem jest m. inn. najważniejszy okręg przemysłowy Polski — Górny Śląsk, gdzie duża część bezrobocia robotników zredukowanych z kopalni węgla jest odpowiednikiem zwiększonej wydajności pracy. W jakim stopniu zresztą jest to przejawem bezrobocia technologicznego w ścisłym znaczeniu, można by stwierdzić tylko przez badania specjalne.

TECHNOLOGICAL UNEMPLOYMENT IN POLISH INDUSTRY DURING THE PERIOD 1929 — 1935

Summary

In analysing the conception of technological unemployment attention must be called to the fact that the decrease of employment in some branches of industry caused by increasing productivity of labour in these branches may be in a certain degree compensated by increase of employment in other branches. Whether the compensation takes place depends on two factors: 1) the economic structure of the country, 2) the phase of the trade cycle — in the period of depression and accompanying deflation the savings of entrepreneurs due to the increased production may be used for hoarding, paying debts etc. rendering the phenomena of deflation more intensive; all these facts are not probable in the period of boom. It is very difficult if not quite impossible to estimate the volume of technological unemployment in the above meaning i.e. the number of persons who have lost their jobs in result of improved technics minus the number of persons who have found a job owing to this improvement. But it is possible to estimate the difference between the number actually employed and the number of persons who would be employed at a given volume of production if the productivity of labour did not vary during the period investigated; this quantity is the superior limit of technological unemployment as defined by us. The purpose of this publication is to estimate this quantity in the Polish industry in the period 1930 — 1935, comparing the employment in each of these years with the year 1929 used as base year.

Let p_1 be the volume of production in a certain period, p_0 the volume of production in 1929, z_1 and z_0 the numbers of workers employed in a certain period and in 1929 respectively, and c_1 and c_0 the numbers of hours worked per week; the change in the number employed owing to the effects of change in the productivity of labour $\Delta z_w = z_1 - z_1 . \left(\frac{p_1}{z_1 c_1} : \frac{p_0}{z_0 c_0} \right)$; the change owing to the effects of change

in the volume of output $\Delta z_p = z_0 . \frac{p_1}{p_0} - z_0$; the change owing to the effects of change in the number of hours worked $\Delta z_c = = \left(z_0 . \frac{p_1}{p_0}\right) : \frac{c_1}{c_0} - z_0 . \frac{p_1}{p_0}$; then $\Delta z_w + \Delta z_p + \Delta z_c = z_1 - z_0$ i. e. the total change in the number employed in comparison with the year 1929.

Our estimates of the volume of technological unemployment are fairly accurate as far as they concern the mining and founding owing to the available statistics both of production and of employment as measured by the number of employed and the number of hours worked. The estimates concerning the manufacturing industries are less accurate, because the available statistics of production and employment vary in scope and, moreover, there are great difficulties in estimating the volume of production in view of the differentiated types of products. We have therefore calculated the changes in the productivity of labour only in those groups of manufacturing industries for which adequate statistics have been available, and we have taken these results as representative for the other groups. All these calculations are represented in the tables No. 1 — 9.

The estimated increase of productivity of labour during the period 1929 — 1935 is 26% in comparison with 1929, the corresponding decrease of number employed — 138 000 persons. This increase of productivity of labour is probably not only the result of technical progress but also in a certain degree the result of decreasing production. Taking into consideration this fact and also the fact that the decrease of employment must have been partially compensated by an increase of employment in other branches, we can admit that the number of unemployed due to technical improvement fails short of 100 000. This is not a very important item of the total volume of unemployment. The comparatively unimportant role of the technological unemployment in Poland is the result of the small importance of modern industry, which is the only one subject to the effects of this type of unemployment — in the whole of the productive equipment of Poland.

JÓZEF ZAGÓRSKI

Bezrobocie sezonowe robotników przemysłowych w Polsce

Zagadnienie bezrobocia sezonowego robotników przemysłowych ma aspekt podwójny: ekonomiczny i statystyczny. W celu dokładnego oświetlenia tego zagadnienia należy uwzględnić oba punkty widzenia, gdyż tylko dokładna analiza ekonomiczna pozwoli nam na właściwą ocenę wyników statystycznych, jak również tylko w świetle danych liczbowych będziemy mogli poznać praktyczną doniosłość zagadnienia.

I

1. Przyczyny powstawania wahań sezonowych

Zmiana pór roku wciąż jeszcze wywiera dość silny wpływ na działalność gospodarczą człowieka. Działalność ta w pewnych porach roku słabnie, w innych zaś przybiera na natężeniu w sposób „mniej więcej" (określenie to sprecyzuje się samo w toku poniższych rozważań) podobny z roku na rok. Sprowadza się to głównie do wpływów zmian atmosferycznych, regulujących z jednej strony techniczne warunki produkcji w niektórych gałęziach, jak np. w rolnictwie i takich przemysłach, jak cukrownie, tartaki, garbarnie, a z drugiej strony wywołujących zmianę potrzeb, jak np. ciepłe ubrania w zimie, a napoje chłodzące latem. Lecz wpływy atmosferyczne nie są jedyną przyczyną wahań sezonowych, gdyż dochodzą tu jeszcze zwyczaje, powodujące w pewnych okresach roku (np. z okazji świąt), zwiększone zapotrzebowanie na pewne dobra.

Przyczynami powstawania wahań sezonowych są więc pewne zjawiska atmosferyczne lub społeczne, które w istniejącym układzie ekonomicznym wywołują znane wahania produkcji i konsumcji.

2. Wahania sezonowe jako zjawisko czysto ekonomiczne

Wahania sezonowe, wywołane jedną i tą samą przyczyną, mogą mieć jednak różną amplitudę, mniejszą lub większą, a nawet — konsekwentnie uogólniając — mogą nie występować wcale, w zależności od warunków ekonomicznych, w jakich znajduje się obserwowany podmiot gospodarujący. Przedsiębiorstwo małe i przedsiębiorstwo duże, należące do tej samej gałęzi przemysłu i postawione wobec tych samych zjawisk sezonowych, lecz posiadające różną strukturę kosztów, wykażą odmienną sezonowość. Również reakcja konsumenta na chłód, na przykład, będzie w pewnym stopniu zależna od wysokości jego budżetu.

Wahania sezonowe są więc wyrazem reakcji podmiotów gospodarujących — reakcji określonej istniejącym układem czynników gospodarczych — na pewne zjawiska atmosferyczne lub społeczne i są w tym sensie zjawiskiem czysto ekonomicznym, a więc tym samym zjawiskiem płynnym, zmieniającym się wraz ze zmianą układu gospodarczego.

3. Czynniki określające wahania sezonowe produkcji

Omawialiśmy dotychczas wahania sezonowe w sensie najbardziej ogólnym. Zajmiemy się odtąd wyłącznie wahaniami sezonowymi produkcji, przyjmując, że wahania sezonowe konsumcji (w najszerszym sensie popytu na wyroby gotowe) są zewnętrznym zjawiskiem sezonowym, danym z góry dla każdego przedsiębiorcy.

W jakim stopniu przedsiębiorca dostosuje sezonowość produkcji do danej mu z góry sezonowości zbytu, zależeć będzie od struktury jego kosztów. I z tego też względu wahania sezonowe produkcji wchodzą w zakres teorii kosztów. Decyzje przedsiębiorcy będą zawsze szły w tym kierunku, aby zachować postulat minimum kosztów przeciętnych przy danym zbycie, to znaczy aby spełnić formułkę: Koszty produkcji = koszty kapitału stałego i inne koszty stałe + koszty przechowywania zapasów (koszty kapitału obrotowego) + robocizna (i inne koszty zmienne) = minimum. Czynnikiem, który uzależnia sezonowość produkcji od sezonowości zbytu są koszty

przechowywania zapasów produkowanego artykułu od chwili jego wyprodukowania do chwili zbytu. Im wyższe będą te koszty, tym bardziej przebieg sezonowości produkcji będzie zbliżony do sezonowości zbytu. Pozostałe jednak składniki kosztów mogą działać na osłabienie tej tendencji; będzie to omówione niżej.

4. Wpływ kosztów kapitału stałego na sezonowe wahania produkcji

Przyjmujemy, zgodnie z faktami, że dla każdego przedsiębiorcy przy danym aparacie wytwórczym, koszty zmienne kształtują się w ten sposób, że będą one spadać w miarę powiększania produkcji aż do punktu optymalnego wykorzystania aparatu, tak że wszelki dalszy wzrost produkcji będzie prowadził do wzrostu kosztów. Gdyby więc nie było wahań sezonowych zbytu, lub gdyby koszty przechowywania zapasów były minimalne, przedsiębiorca starałby się przez cały rok utrzymywać produkcję w rozmiarach optymalnych. Istnienie jednak wahań sezonowych zbytu i kosztów przechowywania zapasów zmusi przedsiębiorcę do produkowania w pewnych miesiącach poniżej, w innych zaś powyżej rozmiarów optymalnych, w stopniu, jaki zapewni sumie wszystkich kosztów minimum. Zasadniczo więc kapitał stały będzie wpływał na przytłumienie wahań sezonowych produkcji, toteż przy założeniu *caeteris paribus* można powiedzieć, że im wyższy będzie w kosztach danego przedsiębiorstwa udział kapitału stałego, tym słabsze będą wahania sezonowe.

Przyjmowaliśmy dotychczas, że koszty produkcji są zawsze jednakowe, bez względu na rozmiary aparatu wytwórczego. Inaczej przedstawia się sytuacja dla kosztów spadających, tj. takich, kiedy w miarę powiększania aparatu wytwórczego składowe koszty zmienne maleją. W takim wypadku koszty odpowiadające punktowi optymalnemu przy danym aparacie wytwórczym będą wyższe, aniżeli koszty części punktów podoptymalnych przy aparacie wytwórczym większym. To też przedsiębiorcy, planującemu określone rozmiary produkcji rocznej, opłacać się będzie wybudowanie fabryki większej aniżeli ta, która by zamierzone rozmiary produkcji wykonała przy uruchomieniu, odpowiadającemu przeciętnie punktowi optymalnemu. A więc opłaci się przedsiębiorcy pracować przy nie wykorzystaniu pełnego tj. odpowiadającego rozmiarom optymalnym, przeciętnie w ciągu roku, aparatu produkcyjnego.[1] Nastąpi to jed-

[1] Zagadnienie to zostało omówione w pracy: Harrod R. F. Doctrines of Imperfect Competition. *The Quarterly Journal of Economics,* May 1934.

nak tylko do tego stopnia, w jakim wzrost kosztów stałych (z powodu powiększenia aparatu produkcyjnego) zostanie zrekompensowany spadkiem kosztów zmiennych. To znaczy, im bardziej stromo przebiegać będzie dla danej gałęzi przemysłu krzywa kosztów, tym zdolność produkcyjna w danej gałęzi przemysłu będzie bardziej nadmierna. Zmienia to nieco wpływ kapitału stałego na sezonowość produkcji.

Istnienie pewnego nadmiaru zdolności produkcyjnej stwarza pewien „luz", w obrębie którego zwalnia się nacisk kosztów stałych, zostawiając większą swobodę wpływowi innych czynników na kształtowanie się wahań sezonowych produkcji. Z chwilą gdy nadmiar zdolności produkcyjnej będzie tak duży, że optymalny punkt kosztów produkcji będzie odpowiadał rozmiarom najwyższego sezonowego zbytu, ustanie wszelki nacisk ze strony kapitału stałego na wahania sezonowe. Lecz w miarę tego jak nadmiar zdolności produkcyjnej będzie rósł dalej, następować będzie też dalsze zaostrzanie się wahań sezonowych produkcji, tak że osiągną one rozmiary większe nawet od sezonowości zbytu wskutek tego, że przedsiębiorca będzie dążył do koncentracji produkcji w okresie sezonowego natężenia zbytu w celu utrzymania produkcji choć przez pewien czas w optymalnych rozmiarach, gwarantujących minimum kosztów. Zbytniej jednak koncentracji produkcji będzie przeciwdziałać znowu koszt przechowywania zapasów.

Przykład takiego właśnie kształtowania się sezonowości można było obserwować w polskim przemyśle cementowym, gdzie podczas dobrej koniunktury amplituda wahań sezonowych produkcji była słabsza od wahań sezonowych zbytu — podczas kryzysu zaś wskutek wzrostu nadmiernej zdolności produkcyjnej było odwrotnie: wahania sezonowe produkcji były silniejsze.

Odwrotnie sprawa się przedstawia przy bardzo rzadko występującym wypadku rosnących kosztów. Wówczas opłacałoby się budować fabryki mniejsze i wykorzystywać je ponad optimum. W tym wypadku działanie kapitału stałego będzie takie same jak przy kosztach nie zmieniających się, to znaczy przedsiębiorcy będą dążyć do możliwego ograniczenia rozmiarów przedsiębiorstwa, prowadząc do eliminacji wahań sezonowych.

W wypadku, kiedy sezonowość regulowana jest czynnikami technologicznymi — jak np. w cukrowniach, gdzie zawartość cukru

w burakach po upływie pewnego okresu gwałtownie maleje, stwarzając konieczność ich przerobienia w ciągu krótkiego okresu czasu — koszty przechowywania zapasów za okres od chwili wyprodukowania do chwili zbytu stanowią w porównaniu z korzyściami wynikającymi z koncentracji produkcji zbyt nikłą pozycję. Przedsiębiorca planując wówczas rozmiary przedsiębiorstwa i sezonowość produkcji musi brać pod uwagę korzyści wynikające z koncentracji produkcji, zestawiając je z kosztami wynikającymi z konieczności powiększania zdolności wytwórczej aparatu produkcyjnego.

Ogólny sens wywodów powyższych jest następujący. Przedsiębiorca w dążeniu do zminimalizowania kosztów kapitału stałego będzie dążył do eliminacji wahań sezonowych produkcji tym silniej im wyższy będzie udział kapitału stałego w sumie kosztów produkcji. Jeżeli jednak przedsiębiorcy opłaci się budować aparat wytwórczy o nadmiernej (w określonym powyżej sensie) zdolności wytwórczej, wówczas sezonowe wahania produkcji w obrębie istniejącego aparatu wytwórczego w niczym kosztów kapitału stałego nie zmienią i (do tego stopnia) nacisk ze strony przedsiębiorcy na eliminację wahań sezonowych ustąpi. Z chwilą gdy nadmierna zdolność wytwórcza pozwoli na całkowite dostosowanie się wahań sezonowych produkcji do wahań sezonowych zbytu, nacisk ten zupełnie ustanie, a w razie dalszego wzrostu nadmiaru zdolności produkcyjnej wahania sezonowe produkcji mogą się jeszcze w stosunku do wahań zbytu zaostrzyć.

5. Robocizna a wahania sezonowe produkcji

Robocizna w obecnym układzie stosunków nie wykazuje większych wahań sezonowych swej ceny (płac) i na wahania sezonowe produkcji żadnego wpływu nie wywiera. Przez analogię do rozważań z poprzedniego paragrafu możemy powiedzieć, że istnieje nadmiar rąk roboczych w stosunku do istniejących rozmiarów produkcji, przez co pozostałe czynniki mogą dowolnie wpływać na kształtowanie się sezonowości produkcji. Wprawdzie jeśli chodzi o mniej silnie reprezentowanych na rynku pracy robotników wykwalifikowanych, to daje się zauważyć nieco wyższy poziom płac w gałęziach podlegających silniejszym wahaniom sezonowym [1], zgodnie z kla-

[1] Można tak np. powiedzieć o płacach murarzy, chociaż oczywiście w takich wypadkach trudno jest dokładnie określić, w jakim stopniu różnica płacy wynika z sezonowości zatrudnienia, a w jakim z różnic w stopniu wykwalifikowania.

syczną tezą wyrównywania się zarobków, lecz są to naogół różnice minimalne i na kształtowanie się sezonowości produkcji w odnośnych gałęziach większego wpływu nie wywierają. Aby rynek pracy mógł wywierać wpływ na sezonowość produkcji, zapotrzebowanie na pracę musiałoby wzrosnąć tak silnie, aby doprowadzić do likwidacji tak zwanego „bezrobocia przymusowego" *(unvoluntary unemployment)* [1], polegającego na tym, że na rynku pracy istnieje cała masa ludzi gotowych podjąć się pracy przy istniejących i nawet niższych płacach. Z chwilą gdyby na rynku pracy pozostały tylko wolne ręce gotowe do podjęcia pracy jedynie przy płacach wyższych od istniejących, wahania sezonowe popytu na pracę musiałyby znaleźć wyraz w wahaniach sezonowych płac. Wzrost ogólnego poziomu płac roboczych zwiększałby przy tym wpływ robocizny w kierunku równomierniejszego rozkładu produkcji. Oczywiście bowiem wpływ robocizny na rozmiary wahań sezonowych produkcji będzie zależny nie tylko od wysokości różnicy płac w poszczególnych sezonach, lecz wpływ ten będzie większy lub mniejszy w miarę jak większy lub mniejszy będzie udział robocizny w sumie wszystkich kosztów.

6. Wnioski

W ciągu wywodów powyższych przekonaliśmy się, że wahania sezonowe są wyrazem dostosowania się czynników ekonomicznych do pewnych zjawisk przyrodniczych lub społecznych i w tym sensie są zjawiskiem czysto ekonomicznym, zależnym od każdorazowego układu stosunków ekonomicznych. To też z tego punktu widzenia wahania sezonowe nie są zjawiskiem ani ujemnym ani dodatnim. Interwencjonizm zmierzający do likwidacji wahań sezonowych — wylęgły w technicznej mentalności amerykańskiej, i to w okresie bardzo dobrej koniunktury, kiedy się właśnie dawał odczuwać brak rąk roboczych, a więc będący niejako reakcją pewnych sfer na konieczność silniejszego wzrostu płac — nie ma uzasadnienia gospodarczego. Wprawdzie jasnym jest, że gdybyśmy zamiast ograniczać konsumcję lodów do miesięcy letnich rozłożyli ją równomiernie na cały rok, to otrzymywalibyśmy te lody po cenie niższej, lecz jest to

[1] K e y n e s J. M. The General Theory of Employment Interest and Money. London 1936, rozdz. I.

rozumowanie techniczne a nie ekonomiczne, bo też obniżona cena nie zdołałaby nikogo skłonić do konsumcji lodów w zimie [1].

Dla klasy robotniczej wahania sezonowe oznaczają, że większa ilość ludzi — lecz za to przejściowo — znajdzie zajęcie, niż gdyby nie było wahań sezonowych, gdy mniejsza ilość ludzi byłaby zatrudniona przez cały rok. Czy to zjawisko jest korzystne? Odpowiedź zależy tylko od poglądów społecznych. Jedni uznają je za korzystne ze względów polityczno-społecznych, gdyż następuje złagodzenie sytuacji części nie zatrudnionej ludności, chociażby z uszczerbkiem dla dochodów już zatrudnionych robotników, inni, z tych samych względów, uznają je za niekorzystne, gdyż powiększenie możliwości przejściowych zarobków łączących się z nadziejami ewentualnego „zaczepienia się" na stałe, musi prowadzić do osłabienia tzw. czujności klasowej mas robotniczych.

II

7. Bezrobocie sezonowe jako problem statystyczny

Zwykło się dzielić istniejące w danej chwili bezrobocie na bezrobocie strukturalne, koniunkturalne i sezonowe. Jeśli chodzi o bezrobocie koniunkturalne i sezonowe, to jest ono kompensowane w innej fazie cyklu przez zatrudnienie sezonowe czy koniunkturalne, tak że dla całego zamkniętego cyklu bezrobocie sezonowe i koniukturalne jest równe zeru. Jednakże okres, w ciągu którego skutki bezrobocia kompensują się przez odpowiedni wzrost zatrudnienia, jest w przybliżeniu dziesięć razy dłuższy przy wahaniach koniunkturalnych niż przy wahaniach sezonowych, zamykających swój cykl w ciągu roku. To też odpowiednio do tego zainteresowanie ludzkie skupia się na bezrobociu koniunkturalnym. Przy badaniach gospodarczych wahania sezonowe w okresach krótszych niż rok eliminuje się jako nieistotne, koncentrując uwagę na ruchu cyklu koniunkturalnego, przy czym bezrobocie koniunkturalne traktuje się łącznie z bezrobociem strukturalnym. Opierając się więc na fakcie, że

[1] Przykład powyższy jest krańcowy i przez to niesprawiedliwy. Żaden z najzagorzalszych nawet zwolenników interwencjonizmu sezonowego nie przyznałby się do autorstwa takich pomysłów. Nie mniej jednak przykład ten wybraliśmy rozmyślnie, gdyż naszym zdaniem, absurdalność jego najlepiej charakteryzuje sens ekonomiczny sezonowego interwencjonizmu.

sezonowe bezrobocie znajduje kompensatę w sezonowym zatrudnieniu, przyjmujemy te pojęcia za równoznaczne i traktujemy bezrobocie sezonowe jako odchylenie od pewnego stanu normalnego — przeciętnej rocznej — i stąd najlepszą miarą sezonowego bezrobocia było by średnie odchylenie miesięcznych liczb zatrudnienia od przeciętnej rocznej. Takie właśnie statystyczne ujęcie sezonowego bezrobocia byłoby słuszne gdyby nam chodziło jedynie o abstrakcyjną miarę statystyczną natężenia wahań bezrobocia sezonowego. W naszej jednak pracy chodzi nam nie o uchwycenie samych wahań, lecz o skutki, jakie te wahania wywierają na strukturze rynku pracy, mówiąc obrazowo, chodzi nam nie o same wahania z miesiąca na miesiąc, lecz o trwały ślad, jaki te wahania pozostawiają na, praktycznie w krótkim okresie czasu, sztywnym rynku pracy. Takim właśnie celom służy metoda zastosowana przez C. T. Saunders'a w pracy o wahaniach sezonowych zatrudnienia w Anglii [1]. Mianowicie Saunders przyjmuje, że w najwyższym punkcie sezonowego ożywienia bezrobocie sezonowe można uważać za nie istniejące, a następnie oblicza różnice w zatrudnieniu między tym najwyższym punktem sezonowym a danym miesiącem. Sumując te wszystkie różnice i dzieląc przez 12, autor otrzymuje przeciętną miesięczną liczbę sezonowego bezrobocia. Innymi słowy, autor dla obliczenia sezonowego bezrobocia posługuje się właściwie odchyleniem przeciętnym liczb zatrudnienia, obliczanym nie od średniej rocznej, lecz od najwyższej w ciągu roku liczby miesięcznej. W ten sposób obliczenia nasze obejmą także tych robotników, którzy po przejściowym okresie wysokiego zatrudnienia, przez cały pozostały okres czasu będą pozostawać w bezrobociu sezonowym, podczas gdy stosując średnie odchylenie przy liczbach zatrudnienia zbliżonych do przeciętnej rocznej, otrzymalibyśmy nieznaczne odchylenie, co oznaczało by brak sezonowego bezrobocia wbrew temu, że bezrobocie sezonowe ulega likwidacji dopiero w okresie najwyższego sezonowo zatrudnienia. Cała różnica tych dwóch metod polega na tym, że przy stosowaniu średniego odchylenia zakładamy, że „normalnym" jest zatrudnienie odpowiadające przeciętnej rocznej, podczas gdy przy metodzie Saunders'a zakłada się, że „normalnym" poziomem zatrudnienia jest (a raczej mówiąc ściślej powinno być) zatrudnienie w najwyższym punkcie ożywienia sezonowego. Niewąt-

[1] Saunders C. T. Seasonal variations in employment. Str. 311, Longmans, Green & Co., London, New York, Toronto 1936.

pliwie z punktu widzenia statystyczno-matematycznego, gdzie odchylenie traktuje się jako zjawisko przypadkowe i nie pociągające za sobą trwalszych konsekwencji, tylko pierwsze założenie jest słuszne i zasadnicze. W rzeczywistości jednak należy pamiętać, że możliwość uzyskania sezonowo — w paru tylko miesiącach — wysokiego zatrudnienia pociąga za sobą konieczność istnienia odpowiedniej ilości odpowiednio wykwalifikowanych robotników, którzy tylko w tym okresie sezonowego ożywienia będą zatrudnieni, w pozostałym zaś okresie czasu będą sezonowo bezrobotni.

Z tych też względów w pracy naszej zastosowaliśmy w obliczeniach sezonowego bezrobocia metodę Saunders'a.

8. Okres badań

Wahania sezonowe, jak stwierdziliśmy w rozdziale I, są zjawiskiem zmiennym, zależnym od zmian w całym układzie gospodarczym. Dlatego też dla zorientowania się w roli bezrobocia sezonowego na rynku pracy, należy wziąć pod uwagę rozmiary bezrobocia zarówno w okresie dobrej jak i złej koniunktury. Poza tym ze względu na zmienność wahań sezonowych nie będziemy posługiwali się sezonowością przeciętną, lecz tylko (podobnie jak u Saunders'a) sezonowością (wahaniami zatrudnienia) istotnie wykazaną w danym roku. W ten sposób jednak narażamy się na niebezpieczeństwo zaliczenia do wahań sezonowych także wahań przypadkowych i koniunkturalnych, zachodzących w ciągu danego roku. Mając powyższe na uwadze uznaliśmy za najodpowiedniejsze dla naszych celów wybrać lata 1928 i 1933. Rok 1928 — to okres najlepszej koniunktury, rok 1933 — to, obok roku 1932, dno depresji. Poza tym były to lata stabilizacji koniunkturalnej, nie wykazujące, ogólnie biorąc, w ciągu roku silniejszych zmian, jak również i znaczniejszych wahań przypadkowych. W poszczególnych wypadkach, gdy takie wahania stwierdzono (budownictwo — w r. 1928, włókiennictwo — w r. 1933), zastosowano sezonowość przeciętną, lub też oparto się na sezonowości najbliższego roku, pozbawionego tych wahań przypadkowych.

9. Materiał statystyczny i uzupełniający szacunek sezonowości

Dane o miesięcznych liczbach zatrudnionych robotników publikowane w *Statystyce Pracy* i *Wiadomościach Statystycznych* odnoszą

się do zakładów przemysłowych, zatrudniających 20 i więcej robotników. Dla szeregu przemysłów dane te są więc niekompletne, nie obejmują wszystkich zakładów. Korektę można przeprowadzić częściowo na podstawie rocznych danych statystyki przemysłowej [1], obejmującej wszystkie zakłady przemysłowe, zatrudniające 5 i więcej robotników. Statystyka ta więc nie obejmuje w zasadzie tylko zakładów rzemieślniczych. Niezależnie od powyższych materiałów dla całego szeregu przemysłów istnieją miesięczne dane dla wszystkich robotników zatrudnionych w zakładach od 5 robotników w *Sprawozdaniach Funduszu Bezrobocia.* Opierając się na tych materiałach, dzielimy poszczególne przemysły na trzy kategorie. Do pierwszej zaliczamy te przemysły, w których nie ma zakładów poniżej 20 robotników, dla których więc materiały ogłaszane miesięcznie w *Wiadomościach Statystycznych* pozwalają na zupełnie dokładne odtworzenie przebiegu sezonowości w tych właśnie przemysłach.

Do drugiej kategorii zaliczyliśmy te przemysły, które nie są w całej swej masie objęte statystyką przedsiębiorstw od 20 robotników, lecz dla których z różnych względów można przyjąć, że wahania sezonowe, wykazywane przez masę statystyczną przedsiębiorstw większych (od 20 robotników) są takie same jak i wahania całego zatrudnienia w danym przemyśle.

Do trzeciej wreszcie kategorii zaliczyliśmy wszystkie te przemysły, których statystyka większych przedsiębiorstw (od 20 robotników) nie obejmuje w całości i dla których całość wykazuje nieco inne wahania sezonowe, aniżeli część objęta statystyką. Dla tej kategorii powstała konieczność oszacowania wahań sezonowych dla całości poszczególnych przemysłów.

Do p i e r w s z e j kategorii należą: 1. górnictwo, 2. hutnictwo, 3. roboty publiczne, oraz 4. warsztaty kolejowe, wytwórnie wojskowe i fabryki amunicji.

Do kategorii d r u g i e j zostały zaliczone przemysły: 1. poligraficzny, 2. odzieżowy, 3. skórzany, 4. papierniczy, 5. budowlany i instalacyjny oraz 6. elektrownie i wodociągi.

W przemysłach **poligraficznym, odzieżowym, skórzanym** oraz w **elektrowniach i wodociągach,** zakłady mniejsze i większe nie wykazują zasadniczych różnic w technice produkcji, w każdym bądź razie technika ta jest bardzo podobna, a poza tym zakłady te wytwarzają produkty identyczne lub o tej sa-

[1] *Wiadomości Statystyczne* 1931, zesz. specjalny II; *Statystyka Polski,* seria C, zesz. 18.

mej sezonowości zbytu — to też przyjęcie tej samej sezonowości zatrudnienia w zakładach mniejszych co i w zakładach większych wydaje się być całkowicie uzasadnione. Pewne wątpliwości może budzić przyjęcie tego samego założenia dla przemysłu **instalacyjno - budowlanego,** jak i przemysłu **papierniczego.** Tutaj technika oraz produkty wytwarzane są różne. Drobne zakłady przemysłu budowlanego, to są w znacznej części przedsiębiorstwa instalacyjne, podczas gdy skład grupy zakładów większych jest bardziej mieszany. Drobne zakłady przemysłu papierniczego, to są zakłady papierniczo-przetwórcze w przeciwieństwie do zakładów większych produkujących papier. Lecz i w obu tych ostatnich wypadkach charakter produkcji przedsiębiorstw małych i większych jest zbliżony, to też w tym wypadku założenie tej samej sezonowości dla przedsiębiorstw małych jak i dużych nie może zbyt daleko odbiegać od rzeczywistości. Udział zatrudnienia w zakładach większych (od 20 robotników) w stosunku do ogólnego zatrudnienia w tych przemysłach przedstawia poniższa tabliczka — dane na koniec r. 1928 [1].

przemysł odzieżowy	45,1%
przemysł skórzany	65,8%
przemysł poligraficzny	70,6%
przemysł budowlany	84,1%
elektrownie i wodociągi	89,8%
przemysł papierniczy	91,3%

Jak widać z powyższego zestawienia, tam gdzie istnieje nieco większa niepewność co do przebiegu sezonowości w zakładach mniejszych, tam udział małych zakładów jest niewielki, tak że granice błędu wynikającego z naszego założenia nie powinny być zbyt duże.

T r z e c i ą kategorię w naszym podziale stanowią przemysły, w których mniejsze zakłady różnią się techniką, a także i rodzajem wytwarzanych produktów, od zakładów większych. Posiadają więc one odmienną sezonowość, toteż sezonowości dla całej gałęzi danego przemysłu nie można szacować na podstawie sezonowości tylko większych zakładów. Są to przemysły: 1. spożywczy, 2. mineralny, 3. metalowy, 4. drzewny, 5. włókienniczy i 6. chemiczny.

Podstawowym źródłem dla oszacowania sezonowości tych przemysłów są wspomniane już na wstępie: za rok 1929 statystyka przemysłowa (specjalny zeszyt *Wiadomości Statystycznych),* a od 1931 roku *Sprawozdania Funduszu Bezrobocia.* Omówimy po kolei sposób szacunku dla poszczególnych przemysłów.

1. Dla przemysłu **spożywczego** istnieją dane miesięczne o zatrudnieniu tylko za r. 1929 dla wszystkich zakładów tego przemysłu i dla poszczególnych jego rodzajów, z wyjątkiem cukrowni i gorzelni. Cukrownie wyłączamy w ogóle z naszego opracowania, gdyż zatrudniają one sezonowo ludność rol-

[1] *Rocznik Statystyczny* za 1930 r.

niczą, a więc tym samym wykraczają poza zakres naszej pracy. Podobny nieco charakter ma również zatrudnienie w gorzelniach, jednakże w tym wypadku zatrudnienie jest równomierniej rozłożone niż w cukrowniach (w gorzelniach rolniczych, połączonych przeważnie z hodowlą bydła, działa motyw możliwie równomiernego rozłożenia produkcji wytłoków), toteż zdecydowaliśmy się włączyć gorzelnie do naszych obliczeń. Z braku danych o sezonowości zatrudnienia przyjęliśmy, iż sezonowość zatrudnienia w gorzelniach jest taka sama jak w fabrykach przetworów ziemniaczanych.

Sumując dla poszczególnych miesięcy zatrudnienie w poszczególnych rodzajach przemysłu spożywczego, otrzymujemy miesięczne liczby zatrudnienia w całym przemyśle spożywczym, z wyjątkiem cukrowni, za rok 1929. Jeżeli porównać sezonowość zatrudnienia w większych zakładach przemysłu spożywczego w okresach dobrej i złej koniunktury, to wyjąwszy końcowe miesiące roku, pozostające pod wpływem sezonowego zatrudnienia w cukrowniach, sezonowość ta nie wykazuje prawie wcale zmian. Opierając się na tym, przyjmujemy zarówno dla r. 1928 jak i 1933 tę samą sezonowość co i w r. 1929.

2. Dla przemysłu **mineralnego** (całości) posiadamy jedynie dane za rok 1929. Obliczamy na tej podstawie wskaźniki sezonowości i dzielimy je przez odpowiednie wskaźniki sezonowości dla większych przedsiębiorstw przemysłu mineralnego. Otrzymane stosunki tych dwóch wskaźników przedstawiają się następująco:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,926	0,946	0,958	0,981	1,045	1,073	1,082	1,065	1,008	0,967	0,922	0,906

Wyniki tych obliczeń zgadzają się całkowicie z naszymi przewidywaniami teoretycznymi. Struktura drobnych przedsiębiorstw przemysłu mineralnego, jeśli chodzi o rodzaje przemysłu, jest podobna do struktury przedsiębiorstw większych. Zasadnicza różnica polega jedynie na technice, mniejsze przedsiębiorstwa używają mniej kapitału a więcej robocizny i dlatego sezonowość zatrudnienia w tych przedsiębiorstwach, jak wynika z powyższego zestawienia, jest znacznie bardziej zaostrzona niż w przedsiębiorstwach większych. Opierając się na powyższych stosunkach i na wskaźnikach sezonowości dla większych przedsiębiorstw przemysłu mineralnego w r. 1928 i 1933, obliczamy dla tych lat wskaźniki sezonowości całego przemysłu mineralnego.

Postępując w ten sposób zakładamy milcząco, że między r. 1928 i 1933 nie było zmian we wzajemnym ustosunkowaniu się między drobnymi a większymi przedsiębiorstwami przemysłu mineralnego. Niewątpliwie założenie to jest niesłuszne, lecz można przypuszczać, że pomimo zmian w ustosunkowaniu się masy zakładów mniejszych do masy zakładów większych, zmiany te nie mogły być tak silne, aby móc w istotny sposób wpłynąć na zmianę stosunku wskaźników sezonowości całości przemysłu do wskaźników większych zakładów.

3—5. Dla przemysłów: **metalowego, drzewnego i włókienniczego** istnieją dane miesięczne zarówno za r. 1929 jak i 1933. Jednakże rok 1929 był dla tych przemysłów okresem dość wyraźnego spadku, co ze względu na niejednako-

wą czułość koniunkturalną poszczególnych rodzajów przemysłu w obrębie danej gałęzi czyni niemożliwym opieranie się na stosunku wskaźników sezonowości dla całości poszczególnych przemysłów do wskaźników dla przedsiębiorstw większych w tym właśnie roku. Toteż dla obliczenia sezonowości w latach 1928 i 1933 oparto się na wspomnianym wyżej stosunku dla r. 1933, postępując poza tym tak jak przy przemyśle mineralnym. Dla przemysłu włókienniczego, ze względu na to, że w ciągu roku 1933 zachodziły w zatrudnieniu silne zmiany koniunkturalne i przypadkowe, oparto się na danych z r. 1934. Stosunki wskaźników sezonowości dla całości tych przemysłów do wskaźników większych przedsiębiorstw w r. 1933 (dla włókiennictwa w r. 1934), przedstawiały się następująco:

Przemysł	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
metalowy	1,042	0,990	0,975	1,007	0,963	1,001	1,008	0,991	0,991	1,003	0,978	1,059
drzewny	1,005	0,912	0,901	0,963	0,963	1,010	1,018	1,112	1,132	1,064	0,947	0,952
włókienniczy	0,981	0,997	1,003	1,004	1,017	1,013	0,994	1,006	0,978	0,968	0,990	1,051

W przemyśle drzewnym całość wykazuje bardziej zaostrzone wahania sezonowe niż większe zakłady tego przemysłu. Wynika to z bardziej zaostrzonej sezonowości drobnych tartaków, jak również z tego, że w drobnych zakładach przeważają drobne zakłady meblarskie o dość silnej sezonowości. Znacznie mniejsza różnica istnieje w przemyśle metalowym i włókienniczym. W obu tych przemysłach daje się zauważyć złagodzenie wahań sezonowych całości przemysłu z powodu udziału drobnych przedsiębiorstw o bardzo zróżniczkowanej produkcji.

6. Dla przemysłu **chemicznego** istnieją dane dla całości za lata 1929 i 1933. Ponieważ w tym wypadku rok 1929 był okresem dość wyrównanej koniunktury, dla obliczenia sezonowości w r. 1928 oparto się na stosunku wskaźników sezonowości dla całości przemysłu do wskaźników dla większych zakładów w r. 1929.

Omówiliśmy wyżej szacunek wskaźników wahań sezonowych zatrudnienia. Po ustaleniu tych wahań obliczyliśmy na ich podstawie miesięczne liczby zatrudnienia. Otrzymaliśmy je mnożąc wskaźniki przez przeciętne roczne liczby zatrudnienia według danych *Statystyki Przemysłowej*.

Powstała tu pewna trudność, gdyż za rok 1928 nie ma przeciętnych rocznych, a są tylko liczby z czerwca i grudnia. Przeciętną roczną obliczono przyjmując, że suma wskaźników z czerwca i grudnia winna odpowiadać sumie zatrudnienia w tych miesiącach. Na podstawie tego równania wyliczyliśmy, jaki poziom zatrudnienia odpowiada wskaźnikowi 100, czyli przeciętnej rocznej.

Przy obliczaniu bezrobocia połączyliśmy przemysł budowlany i roboty publiczne, gdyż przemysły te częściowo wykonywają te same roboty, a poza tym odznaczają się nader zbliżoną sezonowością.

Wyniki tych obliczeń przedstawiają załączone tablice.

10. Omówienie i ocena krytyczna wyników

Nie zamierzamy tu wchodzić w szczegóły techniczne, które zdecydowały o takim a nie innym przebiegu sezonowego bezrobocia w poszczególnych miesiącach, omówimy jedynie ogólne czynniki, które wpłynęły na zmianę względnej wielkości sezonowego bezrobocia w okresie kryzysu w stosunku do okresu ożywienia.

Podział na poszczególne gałęzie przemysłu, który przyjęliśmy za podstawę do naszych obliczeń, w wielu wypadkach opiera się na przypadkowych kryteriach technologicznych. Dlatego też obok mniej więcej jednorodnych gałęzi przemysłu, jak np. górnictwo, w którym przeważa przemysł węglowy, istnieją gałęzie tak zróżniczkowane jak przemysł chemiczny, obejmujący zarówno wytwórnie nawozów sztucznych jak i wytwórnie kosmetyków czy jedwabiu sztucznego. Te poszczególne rodzaje przemysłu wykazują dość różną czułość koniunkturalną, stąd też w rozwoju cyklu koniunkturalnego zmienia się stale układ wzajemny poszczególnych rodzajów przemysłu w obrębie danej gałęzi i jeżeli sezonowość w tych poszczególnych rodzajach przemysłu jest odmienna, odbija się to na zmianie sezonowości dla danej gałęzi. Zmiany te mogą iść zarówno w kierunku zaostrzenia jak i złagodzenia wahań sezonowych. Obok tego na zmianę sezonowości wpływają: zaostrzająca się podczas kryzysu sezonowość zbytu oraz zaostrzająca się w stosunku do niej sezonowość produkcji.

Spadek w r. 1933 w porównaniu z r. 1928 stosunku procentowego bezrobocia sezonowego do zatrudnienia, czyli złagodzenie wahań sezonowych, wykazały przemysły: 1. hutniczy, 2. metalowy, 3. drzewny, 4. chemiczny, 5. włókienniczy, 6. papierniczy, 7. poligraficzny, 8. elektrownie i wodociągi, 9. wytwórnie amunicji i warsztaty kolejowe. Wzrost tego stosunku, a więc zaostrzenie wahań wykazują pozostałe gałęzie poza przemysłem spożywczym, który nie wykazuje zmian. Niewątpliwie złagodzenie wahań sezonowych wynikało w pewnym stopniu ze zmian strukturalnych w obrębie poszczególnych gałęzi przemysłu. Zaostrzenie wahań sezonowych wynikało w przeważającej części wypadków z zaostrzenia się sezonowości zbytu.

Lecz niezależnie od tego na otrzymane wyniki mogły mieć wpływ także czynniki przypadkowe, na które zastosowana przez nas metoda obliczeń bezrobocia sezonowego jest dość wrażliwa. Lata 1928 i 1933 odznaczały się słabą dynamiką koniunkturalną, co między innymi skłoniło nas do przyjęcia tych właśnie lat za podstawę do obliczeń, nie mniej jednak ta dynamika (zwyżkowa) była. Ponieważ tendencja była nieco silniejsza w r. 1928, mogło to wpłynąć na stosunkowo większe liczby bezrobocia sezonowego w tym roku.

Poza tym mogło się zdarzyć, że miesiąc najwyższego napięcia sezonowego był przypadkowo znacznie wyższy lub znacznie niższy, niżby to miało miejsce bez istnienia owego czynnika przypadkowego. Takie przypadkowe odchylenie w jednym miesiącu odbije się przy naszej metodzie na poziomie bezrobocia sezonowego w ciągu całego roku. Z tych też względów nie należało by przypisywać większej dokładności liczbom dotyczącym sezonowego bezrobocia w poszczególnych gałęziach przemysłu, natomiast jeśli chodzi o ogólną liczbę sezonowego bezrobocia, to jest ona, ze względu na wzajemne kompensowanie się czynników przypadkowych, znacznie dokładniejszą. Ogólna liczba sezonowo bezrobotnych w stosunku do zatrudnionych wykazuje wzrost z 12% w r. 1928 do 14,4% w r. 1933, spadając w liczbach bezwzględnych ze 120 265 — przeciętnie miesięcznie — do 96 651. Przeciętnie więc w ciągu ostatniego cyklu koniunkturalnego liczbę sezonowego bezrobocia można szacować na około 110 tysięcy robotników (13% zatrudnienia).

Workers in employment

Liczby robotników na końcu miesiąca
Figures refer to the end of each month

Przemysł *Industrial groups*	I	II	III	IV
Ogółem *Total*	**900 353**	**908 990**	**935 002**	**973 975**
Górnictwo *Mining*	143 038	142 780	142 584	142 237
Hutnictwo *Founding*	59 697	60 161	60 703	61 411
Budowlany i roboty publiczne *Building and public works*	49 152	49 788	57 717	73 256
Metalowy *Manufacture of metals*	105 526	103 499	104 400	109 355
Mineralny *Manufacture of bricks, pottery, glass etc.*	49 656	52 831	60 337	71 957
Drzewny *Wood working*	70 721	72 078	77 027	81 338
Chemiczny *Manufacture of chemicals*	45 522	45 427	46 801	45 664
Włókienniczy *Manufacture of textiles*	178 697	181 461	182 198	186 250
Odzieżowy *Manufacture of clothing*	17 555	20 474	21 243	22 012
Spożywczy *Manufacture of food*	70 324	67 520	67 862	66 562
Papierniczy *Paper making*	16 295	16 890	16 698	16 592
Skórzany *Manufacture of skin and leather*	8 316	8 726	8 964	9 018
Poligraficzny *Printing, photography etc.*	14 580	14 737	15 682	15 572
Elektrownie i wodociągi *Water works and electricity supply*	8 947	9 196	9 265	9 474
Wytwórnie amunicji i warsztaty kolejowe *Ammunition factories and railway workshops*	62 327	63 422	63 521	63 277

V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1 005 705	**1 028 285**	**1 048 508**	**1 067 436**	**1 061 333**	**1 045 462**	**1 018 032**	**991 008**
142 580	143 380	143 401	142 937	142 952	143 999	146 797	147 397
61 371	63 510	64 386	65 642	66 020	66 708	67 207	66 638
96 297	104 432	114 370	115 855	120 201	115 028	96 581	63 695
106 990	112 396	116 225	116 112	117 914	119 378	117 013	123 320
82 278	90 867	90 578	89 857	82 062	72 535	64 812	58 244
81 258	87 643	88 043	97 940	89 639	77 426	69 524	66 890
48 553	45 948	47 985	48 743	47 369	48 648	48 222	49 406
183 303	179 618	181 829	185 698	184 408	183 856	185 145	198 593
22 352	22 171	22 555	23 822	24 976	25 269	24 908	24 116
65 331	62 594	62 731	63 552	68 409	74 224	77 849	73 950
16 908	16 487	17 503	18 169	18 432	19 168	19 168	17 942
9 228	9 374	9 685	9 420	9 238	9 265	9 283	9 018
15 729	16 532	15 981	16 107	15 603	15 619	16 265	16 532
9 783	10 071	10 181	10 061	10 330	10 688	10 828	10 589
63 744	63 262	63 055	63 521	63 780	63 651	64 430	64 678

Workers in employment

Liczby robotników na końcu miesiąca
Figures refer to the end of each month

Przemysł *Industrial groups*	I	II	III	IV
Ogółem *Total*	**590 143**	**602 579**	**628 757**	**645 951**
Górnictwo *Mining*	105 769	104 613	102 207	97 190
Hutnictwo *Founding*	31 185	31 958	32 876	32 838
Budowlany i roboty publiczne *Building and public works*	29 338	32 892	43 300	53 400
Metalowy *Manufacture of metals*	53 748	52 259	55 009	56 499
Mineralny *Manufacture of bricks, pottery, glass etc.*	20 458	21 032	24 886	31 855
Drzewny *Wood working*	35 883	36 990	42 140	44 396
Chemiczny *Manufacture of chemicals*	40 537	40 415	39 684	40 496
Włókienniczy *Manufacture of textiles*	121 203	130 825	134 967	134 166
Odzieżowy *Manufacture of clothing*	11 388	12 635	13 197	14 732
Spożywczy *Manufacture of food*	50 253	48 249	48 493	47 564
Papierniczy *Paper making*	12 676	12 350	12 324	12 819
Skórzany *Manufacture of skin and leather*	6 942	7 411	7 723	7 411
Poligraficzny *Printing, photography etc.*	11 436	11 580	11 724	11 796
Elektrownie i wodociągi *Water works and electricity supply*	6 883	6 839	7 111	7 162
Wytwórnie amunicji i warsztaty kolejowe *Ammunition factories and railway workshops*	52 444	52 531	53 116	53 627

V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
672 954	**692 340**	**706 477**	**723 106**	**737 580**	**727 893**	**694 767**	**642 270**
96 172	94 570	93 167	92 324	93 172	94 866	97 538	98 410
33 062	33 263	33 726	33 962	33 882	34 534	34 396	33 548
65 214	79 330	90 611	98 098	109 497	106 205	80 968	49 754
56 040	56 957	57 702	58 561	60 051	62 057	60 281	58 447
47 394	54 691	59 775	59 283	56 700	47 517	40 260	28 125
45 844	48 525	48 398	46 908	44 950	40 778	37 288	38 692
39 684	39 481	40 293	40 902	40 780	41 999	41 024	42 080
134 299	132 696	133 096	138 308	137 506	135 101	136 705	134 700
14 787	13 814	10 607	13 608	15 828	15 910	15 828	12 114
46 684	44 729	44 827	45 413	48 884	53 039	55 630	52 844
13 261	13 300	13 496	13 391	13 235	13 261	13 222	12 819
7 723	7 731	7 715	8 160	8 637	8 621	8 231	7 395
11 748	11 988	12 168	12 360	12 396	12 312	12 264	12 240
7 345	7 492	7 734	7 837	7 793	7 485	7 235	7 147
53 697	53 773	53 162	53 991	54 269	54 208	53 897	53 955

Tabl. 2a. Bezrobocie sezono-

Workers seasonally unem-

Liczby robotników na końcu miesiąca
Figures refer to the end of each month

Przemysł *Industrial groups*	I	II	III	IV
Ogółem *Total*	**218 587**	**209 950**	**183 938**	**144 965**
Górnictwo *Mining*	4 359	4 617	4 813	5 160
Hutnictwo *Founding*	7 510	7 046	6 504	5 796
Budowlany i roboty publiczne *Building and public works*	71 049	70 413	62 484	46 945
Metalowy *Manufacture of metals*	17 794	19 821	18 920	13 965
Mineralny *Manufacture of bricks, pottery, glass etc.*	41 211	38 036	30 530	18 910
Drzewny *Wood working*	27 219	25 862	20 913	16 602
Chemiczny *Manufacture of chemicals*	3 884	3 979	2 605	3 742
Włókienniczy *Manufacture of textiles*	19 896	17 132	16 395	12 343
Odzieżowy *Manufacture of clothing*	7 714	4 795	4 026	3 257
Spożywczy *Manufacture of food*	7 525	10 329	9 987	11 287
Papierniczy *Paper making*	2 873	2 278	2 470	2 576
Skórzany *Manufacture of skin and leather*	1 369	959	721	667
Poligraficzny *Printing, photography etc.*	1 952	1 795	850	960
Elektrownie i wodociągi *Water works and electricity supply*	1 881	1 632	1 563	1 354
Wytwórnie amunicji i warsztaty kolejowe *Ammunition factories and railway workshops*	2 351	1 256	1 157	1 401

we w przemyśle w roku 1928

ployed in industry — 1928

V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
113 235	**90 655**	**70 432**	**51 504**	**57 607**	**73 478**	**100 908**	**127 932**
4 817	4 017	3 996	4 460	4 445	3 398	600	—
5 836	3 697	2 821	1 565	1 187	499	—	569
23 904	15 769	5 831	4 346	—	5 173	23 620	56 506
16 330	10 924	7 095	7 208	5 406	3 942	6 307	—
8 589	—	289	1 010	8 805	18 332	26 055	32 623
16 682	10 297	9 897	—	8 301	20 514	28 416	31 050
853	3 458	1 421	663	2 037	758	1 184	—
15 290	18 975	16 764	12 895	14 185	14 737	13 448	—
2 917	3 098	2 714	1 447	293	—	361	1 153
12 518	15 255	15 118	14 297	9 440	3 625	—	3 899
2 260	2 681	1 665	999	736	—	—	1 226
457	311	—	265	447	420	402	667
803	—	551	425	929	913	267	—
1 045	757	647	767	498	140	—	239
934	1 416	1 623	1 157	898	1 027	248	—

Tabl. 2b. Bezrobocie sezono-

Workers seasonally unem-

Liczby robotników na końcu miesiąca
Figures refer to the end of each month

Przemysł *Industrial groups*	I	II	III	IV
Ogółem *Total*	**178 577**	**166 141**	**139 963**	**122 769**
Górnictwo *Mining*	—	1 156	3 562	8 579
Hutnictwo *Founding*	3 349	2 576	1 658	1 696
Budowlany i roboty publiczne *Building and public works*	80 159	76 605	66 197	56 097
Metalowy *Manufacture of metals*	8 309	9 798	7 048	5 558
Mineralny *Manufacture of bricks, pottery, glass etc.*	39 317	38 743	34 889	27 920
Drzewny *Wood working*	12 642	11 535	6 385	4 129
Chemiczny *Manufacture of chemicals*	1 543	1 665	2 396	1 584
Włókienniczy *Manufacture of textiles*	17 105	7 483	3 341	4 142
Odzieżowy *Manufacture of clothing*	4 522	3 275	2 713	1 178
Spożywczy *Manufacture of food*	5 377	7 381	7 137	8 066
Papierniczy *Paper making*	820	1 146	1 172	677
Skórzany *Manufacture of skin and leather*	1 695	1 226	914	1 226
Poligraficzny *Printing, photography etc.*	960	816	672	600
Elektrownie i wodociągi *Water works and electricity supply*	954	998	726	675
Wytwórnie amunicji i warsztaty kolejowe *Ammunition factories and railway workshops*	1 825	1 738	1 153	642

V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
95 766	**76 380**	**62 243**	**45 614**	**31 140**	**40 827**	**73 953**	**126 450**
9 597	11 199	12 602	13 445	12 597	10 903	8 231	7 359
1 472	1 271	808	572	652	—	138	986
44 283	30 167	18 886	11 399	—	3 292	28 529	59 743
6 017	5 100	4 355	3 496	2 006	—	1 776	3 610
12 381	5 084	—	492	3 075	12 258	19 515	31 650
2 681	—	127	1 617	3 575	7 747	11 237	9 833
2 396	2 599	1 787	1 178	1 300	81	1 056	—
4 009	5 612	5 212	—	802	3 207	1 603	3 608
1 123	2 096	5 303	2 302	82	—	82	3 796
8 946	10 901	10 803	10 217	6 746	2 591	—	2 786
235	196	—	105	261	235	274	677
914	906	922	477	—	16	406	1 242
648	408	228	36	—	84	132	156
492	345	103	—	44	352	602	690
572	496	1 107	278	—	61	372	314

Tabl. 3. Zestawienie ogólne zatrudnienia i bezrobocia sezonowego w przemyśle w latach 1928 i 1933

Employment and seasonal unemployment in industry (1928, 1933)

Przemysł *Industrial groups*	1928			1933		
	Przeciętna miesięczna liczba zatrudnionych *Monthly average numbers of workers in employment*	Przeciętna miesięczna liczba sezonowo-bezrobotnych *Monthly average numbers of seasonally unemployed*	Stosunek %-wy sezonowo-bezrobotnych do zatrudnionych *Number of seasonally unemployed in percentages of the number of workers in employment*	Przeciętna miesięczna liczba zatrudnionych *Monthly average numbers of workers in employment*	Przeciętna miesięczna liczba sezonowo-bezrobotnych *Monthly average numbers of seasonally unemployed*	Stosunek %-wy sezonowo-bezrobotnych do zatrudnionych *Number of seasonally unemployed in percentages of the number of workers in employment*
Ogółem . . . . . . *Total*	**998 675**	**120 265**	*12,0*	**672 068**	**96 651**	*14,4*
Górnictwo . . . . . *Mining*	143 674	3 723	*2,6*	97 500	8 269	*8,5*
Hutnictwo . . . . . *Founding*	63 621	3 586	*5,6*	33 269	1 265	*3,8*
Budowl. i rob. publiczne *Building and public works*	88 031	32 170	*36,5*	69 884	39 613	*56,7*
Metalowy . . . . . . *Manufacture of metals*	112 677	10 643	*9,4*	57 301	4 756	*8,3*
Mineralny . . . . . *Manufacture of bricks, pottery, glass etc.*	72 168	18 699	*25,9*	40 998	18 777	*45,8*
Drzewny . . . . . . *Wood working*	79 961	17 979	*22,5*	42 566	5 959	*14,0*
Chemiczny . . . . . *Manufacture of chemicals*	47 357	2 049	*4,3*	40 615	1 465	*3,6*
Włókienniczy . . . . *Manufacture of textiles*	184 255	14 338	*7,8*	133 631	4 677	*3,5*
Odzieżowy . . . . . *Manufacture of clothing*	22 621	2 648	*11,7*	13 704	2 206	*16,1*
Spożywczy . . . . . *Manufacture of food*	68 409	9 440	*13,8*	48 884	6 746	*13,8*
Papierniczy . . . . . *Paper making*	17 521	1 647	*9,4*	13 014	483	*3,7*
Skórzany . . . . . . *Manufacture of skin and leather*	9 128	557	*6,1*	7 808	829	*10,6*
Poligraficzny . . . . *Printing, photography etc.*	15 745	787	*5,0*	12 000	395	*3,3*
Elektrownie i wodociągi *Water works and electricity supply*	9 951	877	*8,8*	7 338	498	*6,8*
Wytw. amunicji i warszt. kolejowe . . . . . *Ammunition factories and railway workshops*	63 556	1 122	*1,8*	53 556	713	*1,3*

SEASONAL UNEMPLOYMENT OF INDUSTRIAL WORKERS IN POLAND

Summary

Seasonal variations in the volume of output and respectively in the volume of employment, are the result either of changes in the demand for some wares, or of some natural factors (e.g. the climate renders building activities in winter difficult or quite impossible; the production of beet-sugar must be concentrated in a short period immediately after the crop, in view of the difficulties of preserving the beets).

The existence of fixed capital tends to reduce the seasonal fluctuations of the volume of output and employment, because the maintenance of idle plant involves costs and it is therefore in the interest of the entrepreneur that the productive equipment should be always fully used.

It is not so however in cases where by accident or design the equipment enables to meet the highest seasonal demand without the necessity of providing stocks. In these cases the existence of fixed capital does not affect the seasonal movements in the volume of output and employment. Similarly the supply of work does not affect the seasonal variations in the volume of output, because the supply of work is always greater than the demand for it.

To estimate the volume of unemployment due to seasonal variations in the volume of output in Poland we have applied the same method as in the publication of Mr C. T. Saunders „Seasonal variations in employment". The method consists in assuming that there is no seasonal unemployment in the month in which the employment is highest. Subtracting the numbers of employed each

other month from the highest number of employed we obtain the numbers of seasonally unemployed in each month of the year. The aggregate of these differences divided by 12 is the estimated monthly average number of unemployed due to seasonal fluctuations.

Our estimates are based on the statistics of employment of the Chief Bureau of Statistics somewhat corrected by us. The years 1928 and 1933 were used as base years representing respectively the period of boom and the period of depression. The monthly average number of seasonally unemployed in these two years amounts to 110 000 persons, i.e. 13% of the average number employed.

ANTONI PAŃSKI

Materiały statystyki przemysłowej w Polsce

(Referat wygłoszony na posiedzeniu dyskusyjnym w Instytucie Spraw Społecznych)

1. Znaczenie statystyki przemysłowej

Znaczenie statystyki przemysłowej — to jest zespołu danych, obejmujących zasadniczo biorąc: dane o aparacie przemysłowym oraz dane o produkcji przemysłowej danego kraju — jest w czasach ostatnich coraz powszechniej należycie oceniane. Ten wzrost zainteresowania statystyką przemysłową wywołany jest przez dwa czynniki: jeden — to zrozumienie wagi spraw gospodarczych w ogóle i wysuwające się na plan pierwszy zainteresowanie tymi sprawami; drugi — ściśle z pierwszym związany — to wzrastająca ingerencja państwa w dziedzinie stosunków gospodarczych.

Statystyka cen, która rozwinęła się wcześniej, ujmowała te stosunki ze specjalnego, ograniczonego punktu widzenia; całość działalności gospodarczej społeczeństwa, a przynajmniej zasadniczy zrąb tej całości, pozwala ująć dopiero statystyka przemysłowa i rolnicza.

Przede wszystkim chodzi tu o zagadnienia, związane z badaniem dochodu społecznego. Dochód społeczny może być wprawdzie — i jest istotnie — badany również drogą sumowania dochodów pieniężnych wszystkich osób zarobkujących; metoda ta ma jednak poważne braki. Opiera się ona z reguły w dużym stopniu na materiałach podatkowych, które np. w Polsce nie dają z pewnością właściwego obrazu dochodów tych grup, o których ujęcie cho-

dzi; co się zaś tyczy dochodów z pracy najemnej — mogą być one ustalane tą drogą jedynie przy istnieniu dostatecznie powszechnych instytucyj ubezpieczeń społecznych. Poza tym jednak stwierdzić trzeba, że metoda sumowania dochodów indywidualnych — ze względu na charakter źródeł, jakimi musi się posługiwać — może dać jedynie ogólną sumę dochodu społecznego i jej rozbicie na poszczególne grupy, charakteryzujące się wielkością dochodu; nie może natomiast z reguły ustalić, jaki udział w dochodzie społecznym reprezentują poszczególne działy życia gospodarczego, np. poszczególne gałęzie przemysłu. Tę sprawę oświetlić może jedynie statystyka produkcji — z tym zastrzeżeniem, że zawiera dane o wartości produkcji netto, tj. o różnicy między wartością wyprodukowanych w danym zakładzie wyrobów i wartością zużytych do produkcji materiałów wszelkiego rodzaju (przede wszystkim surowców i półfabrykatów), jak również zużytych urządzeń (amortyzacja urządzeń).

I ta droga ma swoje poważne braki, nie pozwala ona np. ująć tej części dochodu społecznego, która reprezentuje czynności związane z podziałem dóbr (handel, transport), i z wszelkiego rodzaju usługami. Najbardziej celowym sposobem postępowania jest niewątpliwie posługiwanie się obydwiema metodami i uzupełnianie jednej przez drugą. W tym też kierunku idzie na ogół praktyka w Anglii, Niemczech, Austrii, Stanach Zjednoczonych A. P.; w Anglii w szczególności w pracach z lat ostatnich szacunek dochodu społecznego oparty jest przede wszystkim na obliczeniu wartości produkcji netto.[1]

Nie potrzeba dodawać, że w związku z kryzysem zagadnienia takie, jak kurczenie się ogólnego dochodu społecznego, zachodzące w jego obrębie przesunięcia, reagowanie na kryzys poszczególnych gałęzi wytwórczości itp. — stały się szczególnie palące, a w związku z tym i statystyka produkcji nabrała szczególnego znaczenia.

Struktura całego przemysłu i poszczególnych jego gałęzi z punktu widzenia wielkości zakładów (liczby zatrudnionych) jest także zagadnieniem bardzo istotnym nie tylko z punktu widzenia tendencyj ogólnogospodarczych w rozwoju danego kraju, ale i z punktu widzenia odporności wielkich, średnich i małych zakładów na zaburzenia związane z kryzysem.

W związku również niewątpliwie z kryzysem jednym z zasadni-

[1] np. Collin Clark. The National Income. London 1937.

czych zagadnień gospodarczych staje się zagadnienie społecznej akumulacji kapitału, to jest tej części dochodu społecznego, która nie zostaje w danym okresie skonsumowana, lecz stanowi pewien przyrost majątku społecznego i ma służyć dla dalszej produkcji.

Oświetlenie tej sprawy umożliwia również statystyka przemysłowa, pozwalająca na podział produkcji według działów, a więc i na wyodrębnienie wartości wytwarzanych środków produkcji (maszyn itp.).

Jeżeli chodzi o samo zagadnienie majątku społecznego — statystyka przemysłowa pozwala zbadać jego część najbardziej może interesującą, mianowicie skład, charakter i wartość aparatu produkcyjnego kraju. Może być jednak wyzyskana w tym celu oczywiście tylko w wypadku, jeżeli obejmuje dostatecznie kompletne dane o inwentarzu przedsiębiorstw przemysłowych i jego wartości; jak zobaczymy w dalszym ciągu tych uwag, statystyka przemysłowa wyzyskiwana jest w tym kierunku najpełniej w ZSRR.

Informacje o aparacie produkcyjnym mają jednak doniosłe znaczenie niezależnie od zagadnienia majątku społecznego: dają one przecież obraz możliwości wytwórczych kraju w poszczególnych dziedzinach produkcji, a w połączeniu z danymi o wyzyskaniu istniejących maszyn — pozwalają także ustalić, w jakim stopniu możliwości te mogą być jeszcze dodatkowo wyzyskane. Aby odpowiedzieć na te pytania, wystarczają informacje o aparacie produkcyjnym znacznie mniej dokładne, niż te, jakich potrzeba, gdy chcemy ująć ten aparat jako część majątku społecznego. Przede wszystkim nie interesuje nas wtedy wartość urządzeń, ponadto w wielu wypadkach zamiast danych o właściwych maszynach mogą wystarczyć — oczywiście z pewnym przybliżeniem — dane o źródłach energii.

Informacje, o których teraz mówimy, mają oczywiście znaczenie decydujące wówczas, gdy w grę wchodzi moment planowania życia gospodarczego: bądź jego całości, jak w ZSRR, bądź tych czy innych jego odcinków, jak we Włoszech lub w Niemczech. W ZSRR są one podstawą pracy centralnych organów planowania i stanowiły jeden z głównych punktów wyjścia obu planów pięcioletnich i odpowiednich „cyfr kontrolnych". W państwach kapitalistycznych, ingerencja państwa przejawia się zarówno w bezpośrednim obejmowaniu przez państwo szeregu gałęzi

wytwórczości (monopole państwowe itd.), jak i w udzielaniu pomocy całemu w ogóle przemysłowi, a zwłaszcza przemysłowi eksportowemu (ze względów walutowych) — przy pomocy ceł, premij wywozowych, układów kompensacyjnych itd. — wreszcie w organizowaniu robót publicznych, przy czym w tym ostatnim wypadku chodzi zazwyczaj o to, by roboty przeprowadzać w sposób, nie konkurujący z przedsiębiorczością prywatną. Dla wszystkich tych typów ingerencji gospodarczej państwa dane o aparacie wytwórczym poszczególnych gałęzi przemysłu mają oczywiście doniosłe znaczenie.

Z tego ostatniego punktu widzenia nie mniej ważną rolę odgrywają zresztą dane o produkcji poszczególnych gałęzi przemysłu. W Anglii np. we wszystkich dyskusjach lat ostatnich, związanych z zagadnieniem górnictwa węglowego i przemysłu bawełnianego oraz z wprowadzeniem protekcjonizmu w r. 1931, statystyka przemysłowa — zarówno dotycząca produkcji, jak i aparatu produkcyjnego poszczególnych gałęzi — stanowiła materiał zasadniczy; podobną rolę odgrywała w całym okresie powojennym w Niemczech, a odgrywa obecnie w Stanach Zjednoczonych A. P. Wszelkie posunięcia zmierzające w kierunku kontroli nad życiem gospodarczym ze strony państwa byłyby pozbawione wszelkiej ogólnej podstawy obiektywnej i uzależnione wyłącznie od wpływów tych czy innych konkurujących z sobą grup przemysłowych, gdyby nie opierały się na statystyce przemysłowej.

2. Materiały statystyki przemysłowej w Polsce

Jakimi materiałami, dotyczącymi struktury i produkcji przemysłowej, rozporządzamy w Polsce?

Materiał podstawowy, ześrodkowany w Wydziale Statystyki Przemysłowej GUS, składa się z dwóch zasadniczych części: deklaracyj, składanych przez właścicieli zakładów przy wykupywaniu świadectw przemysłowych oraz specjalnych obszernych kwestionariuszy statystycznych, wypełnianych przez przedsiębiorstwa i zakłady. W obu wypadkach zasadniczą jednostką statystyczną jest z a k ł a d tj. jednostka organizacyjna, charakteryzująca się pewnym jednolitym typem produkcji, dokonywanej zasadniczo w jednym miejscu (kryterium terytorialne). Sprawa ustalenia podziału na zakłady w obrębie każdego przedsiębiorstwa należy zasadniczo do samych przedsiębiorców; GUS kontroluje jednak ten

podział i w pewnych wypadkach kilka oddzielnych zakładów — w terminologii przedsiębiorstw — interpretuje jako jeden zakład.

D e k l a r a c j e są skierowywane do GUS przez urzędy skarbowe, na zasadzie okólnika Ministerstwa Skarbu, począwszy od 1932 r. Obejmują one wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe i rzemieślnicze (tj. przedsiębiorstwa wszystkich kategoryj — od I-ej do VIII-ej; kryteria podziału na kategorie są różne w różnych gałęziach przemysłu, na ogół jednak oparte są na liczbie zatrudnionych; do kat. VIII-ej należą przedsiębiorstwa zatrudniające 4 lub mniej pracowników, wraz z właścicielem). Ogółem za rok 1936 GUS posiada około 235 tys. deklaracyj — z tego około 27 tys. przypada na przedsiębiorstwa I — VII kategorii.

Począwszy od r. 1933, deklaracje obejmują następujące istotne dane: adres i nazwa przedsiębiorstwa (firmy), jego forma prawna, kategoria przemysłowa, rodzaj wytwórczości, zatrudnienie (w chwili wykupywania świadectwa) — z podziałem na: właścicieli, pomagających członków rodziny i pracowników najemnych oraz dane o silnikach mechanicznych (rodzaj i moc). Przedsiębiorstwa wypełniają deklaracje raz do roku, przy czym g r o s wypełnia je przed rozpoczęciem i w początkach roku podatkowego.

K w e s t i o n a r i u s z e rozsyłane są przez GUS raz do roku do przedsiębiorstw i zakładów I — VII kat. na zasadzie danych i według adresów zaczerpniętych z deklaracyj. Dochodzenia te nie obejmują zakładów górniczych, których statystykę prowadzą władze górnicze (Ministerstwo Przemysłu i Handlu).

Kwestionariusze składają się z formularza ogólnego i formularza produkcji.

Formularz ogólny, wypełniony przez każdy zakład oddzielnie, zawiera dane o adresie, nazwie i formie prawnej przedsiębiorstwa, nazwie i adresie zakładu, sile mechanicznej, zdolności wytwórczej (najwyższej liczbie robotników, jaką zakład może zatrudnić przy jednej, dwóch i trzech zmianach oraz najwyższej możliwej produkcji rocznej przy pełnym zatrudnieniu na trzy zmiany), zużyciu energii, zatrudnieniu (według miesięcy oraz z podziałem na mężczyzn i kobiety, młodocianych i dorosłych, z wyodrębnieniem personelu administracyjnego i technicznego) oraz o wypłatach (oddzielnie dla robotników i pozostałego personelu). Dla niektórych gałęzi przemysłu istnieją ponadto pytania, dotyczące ilości i rodzaju maszyn obróbczych. Prócz danych dla poszczególnych zakładów istnieją też dane o całym przedsiębiorstwie.

Formularz produkcji zawiera: zużycie głównych, używanych w danym dziale przemysłu surowców i półfabrykatów [1], ponadto ich ilość — jeśli są wyprodukowane w tymże zakładzie — lub ilość i wartość według cen zakupu; jeśli zaś są zakupywane — zapasy na początku roku, produkcję roczną, zapasy w końcu roku i sprzedaż wyrobów zakładu — wszystko to ilościowo, poza tym sumę osiągniętą ze sprzedaży i przeciętną osiągniętą cenę za jednostkę wyrobu.

Do formularza produkcji dołączany jest — różny dla każdego działu przemysłu — spis wyrobów danego działu, ułatwiający wypełnienie formularza i zapewniający jego możliwą kompletność.

Deklaracje i formularze, zbierane przez Wydział Statystyki Przemysłowej GUS'u opisaliśmy dokładniej, gdyż stanowią one — jak zaznaczyliśmy — zasadniczy materiał statystyki przemysłowej w Polsce. Za materiał uzupełniający uważać trzeba dane o produkcji górnictwa w Ministerstwie Przemysłu i Handlu.

Materiały, istniejące poza tym, mogą być uważane co najwyżej za pewne tło porównawcze dla poszczególnych zagadnień, nie są już jednak materiałem statystycznym. Tu zaliczyć trzeba materiały spisów powszechnych (dane orientacyjne o rzemiośle) oraz opracowania Komisji Ankietowej (ułamkowe dane o kosztach produkcji i o wyzyskaniu zdolności produkcyjnej zakładów — zresztą przestarzałe); pewne dane o kapitałach przedsiębiorstw zawiera ankieta o bilansach i zamknięciach rachunkowych spółek akcyjnych, przeprowadzona przez GUS. Ankiety o rzemiośle, przeprowadzane przez izby rzemieślnicze, nie mają poważniejszej wartości porównawczej, ponieważ dotyczą tzw. „kart rzemieślniczych", których ilość daje bardzo niedokładny obraz warsztatów rzemieślniczych.

Zaznaczyć trzeba, że GUS posiada dla wszystkich zakładów, które w pewnym momencie początkowym zatrudniają 20 lub więcej robotników, miesięczne dane o zatrudnieniu (robotnicy i przepracowane godziny), przesyłane wprost przez zakłady; dane te mają jednak przede wszystkim znaczenie dla badania wahań koniunkturalnych i nie wchodzą właściwie w zakres statystyki

[1] Trzeba zaznaczyć, że informacje o zużyciu głównych surowców i półfabrykatów służyć mają wyłącznie do oceny poprawności wzgl. dopuszczalności tych informacyj, jakie zakład daje o swojej produkcji. Z tego punktu widzenia rubryki te zamieszczono w formularzach. Gdyby podane tam informacje służyć miały do szacunku produkcji netto, kwestia ta musiałaby być postawiona w formularzu inaczej.

przemysłowej, ujmującej zatrudnienie raczej, jako pewien wskaźnik strukturalny.

Zobaczmy teraz, w jakim stopniu materiały powyższe pozwalają na uzyskanie konkretnych informacyj, wchodzących w zakres statystyki przemysłowej.

3. Wartość istniejących materiałów z punktu widzenia konkretnych zagadnień statystyki przemysłowej

L i c z b a z a k ł a d ó w i p r z e d s i ę b i o r s t w z p o d a n i e m r o d z a j u w y t w ó r c z o ś c i. Jeżeli chodzi o samą liczbę zakładów w poszczególnych działach wytwórczości — dane statystyki przemysłowej GUS są o tyle niekompletne, że nie wszystkie zakłady wykupują świadectwa przemysłowe. Dotyczy to oczywiście drobnych rzemieślników; nie jest więc wcale ujęty tzw. przemysł ludowy ani chałupniczy [1], poza tym nie jest ujęta znaczna liczba drobnych rzemieślników samodzielnych. Bardzo trudno powiedzieć, jak wielki liczbowo jest ten brak; można jednak sądzić, że jest poważny w rzemiosłach, pracujących bezpośrednio na zamówienie odbiorcy (szewcy, krawcy itp.).

Jeżeli chodzi o podział zakładów według typu wytwórczości — istnieją w materiałach GUS braki w przedsiębiorstwach VIII kat.: w pewnej liczbie wypadków informacje są tu niejasne, zwłaszcza, jeżeli przedsiębiorstwo nie ma produkcji towarowej, lecz pracuje bezpośrednio dla konsumentów. Wspomnieć tu też trzeba o znanych powszechnie trudnościach klasyfikacyjnych, dotyczących podziału przemysłu — jak również o tym, że w materiałach są braki, związane z trudnością ścisłego rozróżnienia pojęć zakładu i przedsiębiorstwa a wyrażające się w niejednolitym ich traktowaniu.

Są to już jednak zastrzeżenia drugorzędne; z punktu widzenia rozpatrywanej tu kwestii jedynym poważnym brakiem materiałów GUS'u jest zaznaczona wyżej niekompletność danych, jeżeli chodzi o małe zakłady rzemieślnicze.

S i l n i k i m e c h a n i c z n e — r o d z a j i m o c. Istotnym brakiem jest tu brak danych z górnictwa. Poza tym z natury rze-

[1] Na mocy okólnika Min. Skarbu z 15 lipca 1935 r. przemysł chałupniczy zwolniony jest od obowiązku nabywania świadectw.

czy mniej dokładne i pewne są dane z przedsiębiorstw VIII-ej kategorii tj. nie objętych kwestionariuszami GUS, lecz składających tylko deklaracje, w zastosowaniu jednak do przedsiębiorstw najmniejszych dane te mają niewielkie znaczenie. Z tymi zastrzeżeniami dane są, jak się zdaje, dostatecznie obszerne i szczegółowe (w wypadkach odpowiedzi niejasnych lub niepełnych GUS przeprowadza w tej sprawie korespondencję z zakładami). Dodać trzeba, że energię silników „wtórnych" GUS oblicza sam na zasadzie podawanego podziału na typy silników.

Maszyny obróbcze. Tutaj trudność jakiegoś kompletnego ujęcia jest zbyt wielka, by można było się o to pokusić: we wszystkich niemal gałęziach przemysłu używane być mogą maszyny wszelkiego charakteru i typu; trudno też zdefiniować ściśle, co nazywać maszyną, a co tylko narzędziem. Dla otrzymania kompletnego obrazu każdy zakład musiałby dać poprostu opis wszystkich swoich maszyn, urządzeń itd. przy czym oczywiście opis ten byłby w wielu wypadkach niedokładny. To też dane GUS ograniczają się do tych gałęzi przemysłu, w których istnieją pewne typowe maszyny, posiadające jednocześnie zasadnicze znaczenie dla danego przemysłu; obejmują one: przemysł włókienniczy (krosna, wrzeciona), mineralny (piece w hutach szkła), młyny (kamienie i walce), drzewny (traki i gatry). Poza tym istnieją oczywiście dane o wielkich piecach hutniczych.

Zdolność wytwórcza zakładu. Dane te kompensujące — jeśli chodzi o punkt widzenia planowości gospodarczej — brak danych o maszynach, istnieją dla zakładów I — VII kat. z tymi samymi zastrzeżeniami, które dotyczą danych o rodzaju i mocy silników.

Danych, dotyczących *wartości kapitału stałego przemysłu* (maszyn, urządzeń itd.) nie posiadamy niemal wcale; istniejące materiały pozwalają jedynie na bardzo ułamkowe oświetlenie tej sprawy.

Produkcja (ilość w jednostkach wyrobu i wartość). Jak widzieliśmy, materiały GUS pozwalają ustalić dla zakładów I — VII kat. produkcję ilościową (niezależnie od tego, czy jest sprzedawana na zewnątrz, czy też zużywana w innych zakładach tegoż przedsiębiorstwa), oraz wartość — dla wyrobów sprzedawanych — produkcji brutto. Widzieliśmy już jednak, że dla badania dochodu społecznego istotne znaczenie ma

wartość produkcji netto, tj. przyrost wartości osiągnięty w danym przedsiębiorstwie. Dla zakładów I — VII kat. informacje, niezbędne do ustalenia tej wartości netto, są częściowo tylko zawarte w materiałach GUS. Przede wszystkim brak informacyj o amortyzacji urządzeń, a poza tym istniejące dane o surowcach i półfabrykatach (jak to zaznaczyliśmy w odsyłaczu na str. 90) są niewystarczające.

Wartość produkcji netto możnaby również otrzymać dodając ogólną sumę wypłat do zysku zakładu. Ale chociaż pierwsza z tych informacyj jest, jak widzieliśmy, zawarta w kwestionariuszach GUS — drugą niełatwo było by otrzymać skądkolwiek.

Z a t r u d n i e n i e. Najogólniejsze dane (liczba zatrudnionych w chwili wykupu świadectwa, z wyodrębnieniem właścicieli i członków rodziny) istnieją w tej dziedzinie — na zasadzie deklaracyj — dla wszystkich przedsiębiorstw (I — VIII kat.); jeśli chodzi o ogólną liczbę zatrudnionych w zakładach małych, niewątpliwie pełniejsze i wiarogodniejsze są dane spisów powszechnych, nie dają one jednak podziału zakładów według liczby zatrudnionych.

Dla zakładów I — VII kat. istnieją poza tym w kwestionariuszach GUS dane na koniec czerwca i grudnia każdego roku — z bardzo szczegółowym podziałem (mężczyźni i kobiety, dorośli, młodociani, robotnicy i personel techniczny), oraz dane miesięczne, dotyczące: dni, w których zakład był czynny, liczby robotników zatrudnionych w końcu miesiąca i liczby dniówek przepracowanych; jak zaznaczyliśmy już, te same miesięczne dane istnieją dla zakładów o 20 i więcej robotnikach (obejmują też górnictwo i inne gałęzie przemysłu, nie objęte kwestionariuszami GUS). Z punktu widzenia zadań statystyki przemysłowej, starającej się ująć przede wszystkim strukturalne cechy przemysłu, znaczenie istotne mają jedynie ogólne sumy zatrudnionych w dłuższych odstępach czasu — choć stwierdzić trzeba, że i tu lepsze oświetlenie przesunięć w strukturze gospodarczej, rozwoju poszczególnych gałęzi itd., dają spisy zawodowe. Dla statystyki przemysłowej w ścisłym znaczeniu dane o zatrudnieniu mają zasadniczą wartość o tyle, że pozwalają na podział zakładów przemysłowych według wielkości.

Zanim od tego zestawienia i najogólniejszej analizy informacyj, jakie posiadamy o przemyśle w Polsce, przejdziemy do pewnych

wniosków ogólnych — scharakteryzujemy jeszcze stan rzeczy w tej dziedzinie w paru państwach, mających dobrze rozwiniętą statystykę przemysłową.

4. Statystyka przemysłowa za granicą

Stany Zjednoczone. Zasadniczego materiału dostarczają w Stanach Zjednoczonych spisy przemysłowe — tutaj właśnie po raz pierwszy przeprowadzone. Prototypu takiego spisu dokonano już w r. 1810; w okresie od r. 1850 do 1899 spisy odbywały się co 10 lat, w okresie 1899 — 1919 r. co 5 lat, zaś od r. 1921 odbywają się co dwa lata. Początkowo aż do r. 1904 obejmowały one wszystkie zakłady przemysłowe i rzemieślnicze; od 1904 r. do 1919 r. — tylko zakłady o wartości produkcji rocznej conajmniej 500$; od 1921 r. granicę tę podniesiono do 5 000$ (usunięto w ten sposób aż 21% zakładów, które jednak reprezentowały tylko 0,6% zatrudnionych i 0,3% wartości produkcji).

Poza zakładami, mającymi wartość produkcji rocznej poniżej 5 000$, wyłączone są też ze spisów wszelkie zakłady, produkujące dla indywidualnego konsumenta, zakłady nie posiadające wcale lub prawie wcale maszyn, zakłady przemysłu budowlanego i jeszcze niektóre kategorie innych działów przemysłu; wyłączone są też górnictwo i kamieniołomy. Ogółem spisy obejmują ok. 200 tys. zakładów, zatrudniających ok. 10 milionów robotników.

Co 10 lat spis przemysłowy przeprowadzany jest jednocześnie ze spisem powszechnym; zawiera wtedy zwykle więcej pytań i ujmuje nieco więcej zakładów niż spisy dwuletnie.

Spis przeprowadza się zasadniczo drogą korespondencji; adresy zakładów kompletowane są na podstawie kartotek spisów poprzednich uzupełnianych przez izby przemysłowe, przy pomocy ksiąg adresowych itd. Jednakże w wypadku odpowiedzi niejasnych lub niekompletnych, a takich odpowiedzi udziela ok. $^1/_3$ ogólnej liczby zakładów — uzupełniające dane zbierają specjalni komisarze (przy spisie dotyczącym 1929 r. przeprowadzonym w 1930 r. razem ze spisem powszechnym, funkcje te pełnili na ogół, z wyjątkiem najmniejszych wsi i osad, zwykli komisarze spisowi).

Dane spisów przemysłowych obejmują zasadniczo: wartość produkcji brutto, koszt materiałów i zużytej energii oraz opału, sumę wypłat całego personelu, wartość produkcji netto, rodzaj i moc motorów, ilość zużytego węgla, przeciętną liczbę pracowników

w ciągu roku. Poza tym dla większości gałęzi przemysłu istnieją dane ilościowe o produkcji i zużytych surowcach i półfabrykatach. W niewielkiej liczbie gałęzi kwestionariusze zawierają pytania, dotyczące maszyn i urządzeń. Zasadniczą jednostką ujmowaną jest zakład.

Poza spisami przemysłowymi w Stanach Zjednoczonych istnieją dla najważniejszych przemysłów miesięczne dane o produkcji (ilość i wartość), o stopniu wyzyskania maszyn i o zatrudnieniu. Dane o produkcji otrzymywane są przeważnie od związków przemysłowców poszczególnych branży.

A n g l i a. Zasadniczym źródłem informacyj są w Anglii również spisy przemysłowe (spisy produkcji), wzorowane na amerykańskich. Dotąd spisów było pięć w r. 1907, 1912, 1924, 1930 i 1935. Spis 1924 r. obejmował jeszcze zasadniczo wszystkie zakłady przemysłowe; jednak w r. 1930 wyeliminowano zakłady, zatrudniające przeciętnie w ciągu roku mniej niż 10 robotników. Poza tym spis nie obejmował niektórych działów przemysłu — np. budowy okrętów.

Spis odbywa się wyłącznie drogą korespondencji, adresy zakładów kompletowane są z najrozmaitszych źródeł — przy pomocy izb handlowych, związków przemysłowców itp.

Dane spisu obejmują: ilość i moc silników z podaniem, jakie silniki nie są wykorzystane, produkcję brutto — ilość i wartość (zasadniczo bierze się pod uwagę tylko produkcję przeznaczoną na sprzedaż; całkowitą produkcję, wraz z częścią przeznaczoną do dalszej obróbki w innych zakładach tejże firmy, podawały tylko niektóre wybrane zakłady), ogólny koszt materiałów, zużytej elektryczności, węgla i koksu (wartość produkcji netto oblicza dopiero — w przeciwstawieniu do praktyki amerykańskiej — biuro spisu).

Poza tym podawano liczbę zatrudnionych — przeciętną roczną i przeciętne miesięczne — z podziałem na robotników i personel administracyjny, mężczyzn i kobiety, dorosłych i młodocianych; zakłady udzielały też dobrowolnych odpowiedzi (wobec braku uprawnień w tym kierunku) co do sumy wypłat dla personelu.

Jednostką zasadniczą był — jak i w spisie amerykańskim — zakład, przy czym niektóre zakłady — gdzie to było możliwe — podawały nawet oddzielne dane dla poszczególnych działów technicznych. Dla zakładów, zatrudniających poniżej 10 robotników, produkcję oszacował *Board of Trade*, głównie na zasadzie danych z 1924 r.

Poza danymi spisu, istnieją dla ważniejszych gałęzi przemysłu kwartalne dane o produkcji brutto (na danych tych opiera się kwartalny wskaźnik produkcji, obliczany przez *Board of Trade);* dla niektórych wybranych gałęzi istnieją również dane miesięczne. Istnieją oczywiście także miesięczne i kwartalne (dla całego większego przemysłu) dane o zatrudnieniu.

N i e m c y. Spisy przemysłowe niemieckie różnią się zasadniczo od amerykańskich i angielskich: z jednej strony bowiem obejmują wszystkie, najmniejsze nawet zakłady, z drugiej — nie zawierają wcale danych o produkcji.

Spisy odbywają się razem ze spisami zawodowymi lub powszechnymi (jak w r. 1925). Dotąd przeprowadzono spisy w latach: 1882, 1895, 1907, 1925 i 1933. Zakres obejmowanych zakładów nie uległ zasadniczym zmianom.

Spisy obejmują nie tylko wszystkie, najdrobniejsze nawet zakłady rzemieślnicze, ale również zakłady i instytucje handlowe, ubezpieczenia, komunikację (również koleje), prywatne szkoły, prywatnych nauczycieli, wszystkie szpitale, architektów itd. Ogółem w r. 1925 spis przemysłowy, który w tym ujęciu jest właściwie spisem wszystkich warsztatów pracy poza rolnictwem, objął 3,5 miliona zakładów i 19 milionów ludzi, w tym w przemyśle — 1 850 000 zakładów o ogólnej mocy silników 19 milionów HP. z 13 milionami zatrudnionych (z tego na zakłady, zatrudniające 5 i mniej robotników przypadało 1 600 000 zakładów, ok. 2 800 tys. ludzi i tylko 1,3 miliona HP). W r. 1925, kiedy jednocześnie przeprowadzano spis rolny, obejmowały one razem całą właściwie ludność zarobkującą prócz urzędników i pracowników administracji publicznej. Spis przemysłowy o takim zakresie, poza ujęciem aparatu produkcyjnego kraju, pomyślany jest też jako uzupełnienie i rozszerzenie ogólnego spisu zawodowego.

Spis zawiera dane: o zakładach, oddziałach technicznych i przedsiębiorstwach (zasadniczą jednostką był w r. 1925 zakład, natomiast w r. 1907 — dział techniczny), o rodzaju i mocy motorów (dane bardzo dokładne — podział bardziej szczegółowy, niż w spisach amerykańskich i angielskich), o motorach nieczynnych, o środkach lokomocji i zwierzętach pociągowych. Spis 1907 r. obejmował też dane o maszynach poza silnikami (tablica publikacyjna zawierała wyszczególnienie 166 rodzajów maszyn), w r. 1925 zaniechano jednak tego badania. Poza tym spis zawierał dane o zatrudnieniu pracow-

ników z podziałem na robotników, personel biurowy i personel techniczny.

Jak już zaznaczyliśmy, spis nie obejmuje danych o produkcji. Istnieje jednak bardzo dokładna statystyka produkcji, nie obejmująca co prawda wszystkich gałęzi produkcji, ale stale rozszerzana. Zasadnicze dane są roczne i dotyczą: ilości i wartości wyrobów, przeznaczonych na sprzedaż i w ogóle wyprodukowanych wartości produkcji brutto oraz kosztów produkcji (również ilość zużytych materiałów). Dla najważniejszych gałęzi przemysłu istnieje też statystyka ilościowej produkcji — miesięczna.

A u s t r i a. Spisy przemysłowe wzorowane są tu na niemieckich, ostatni przed wojną odbył się w r. 1907, po wojnie — dopiero w r. 1930. Spis 1930 r., bardzo starannie przygotowywany, poprzedzony był spisem próbnym, dokonywanym częściowo przez gminy, a częściowo przez specjalnych komisarzy, mającym na celu ustalenie liczby warsztatów pracy. Sam spis, przeprowadzony przez płatnych komisarzy, miał zakres niemal tak obszerny, jak spis niemiecki — wyłączono zeń tylko przedsiębiorstwa publiczne (koleje, tramwaje itd.). Objął on prawie 370 tys. zakładów i 1,5 miliona zatrudnionych, z tego na przemysł przypada 170 tys. zakładów i 900 tys. zatrudnionych, (w tym zakładów, zatrudniających 5 i mniej robotników 151 tys. z 275 tys. zatrudnionych). Pytania kwestionariusza spisowego wzorowano na kwestionariuszu niemieckim z 1925 r.

We F r a n c j i, B e l g i i, S z w a j c a r i i spisy przemysłowe są również na ogół typu niemieckiego, choć nie obejmują tak wielkiego zakresu zakładów; nie zawierają też danych o produkcji.

ZSRR. W ZSRR, gdzie z wyjątkiem drobnego rzemiosła — miejskiego i wiejskiego — nie istnieje przemysł prywatny, zagadnienie statystyki przemysłowej rozwiązywane jest oczywiście inaczej, niż w państwach kapitalistycznych. Sprowadza się ono tutaj do statystyki administracyjnej: szczegółowe sprawozdania zakładów i przedsiębiorstw otrzymują za pośrednictwem *trustów* i innych organów pośrednich — centralne władze państwowe. Poza tym ciążący na przedsiębiorstwach obowiązek dostosowywania swej działalności do wytycznych planu oraz fakt, że podlegają one z tego punktu widzenia nieustannej kontroli nie tylko urzędowej, ale i publicznej — wysuwa statystykę przemysłową w ZSRR na miejsce, jakiego ona nigdzie indziej nie zajmuje. Istnieją więc dokładne dane o rodzaju i mocy silników (znaczenie, jakie przypisuje się postępom w tej

dziedzinie w związku z postępami elektryfikacji — nadaje informacjom szczególną wagę), o produkcji — zarówno w jednostkach wyrobu, jak i w cenach, (przy czym i tym danym przypisuje się, jak wiadomo, ogromne znaczenie — czego wyrazem jest, że dla najważniejszych gałęzi przemysłu publikuje się dzienne cyfry produkcji), o koszcie produkcji z wyszczególnieniem wszystkich głównych pozycyj (płace, koszty materiałów, zużycie energii i paliwa itd.). Na te ostatnie dane kładzie się szczególny nacisk, wymaga się bowiem bardzo dokładnej rachunkowości przedsiębiorstw *(chozraszczot)*. Istnieją poza tym szczegółowe dane o wartości kapitału stałego zakładów, związane również z obliczanym stale przyrostem tych kapitałów.

Istnieją również dane o inwentarzu przedsiębiorstw (z wyszczególnieniem silników); w r. 1932 przystąpiono do specjalnego spisu urządzeń i maszyn przedsiębiorstw przemysłowych, zaczynając od szczegółowej inwentaryzacji przemysłu maszynowego.

Spisy przemysłowe w zakładach państwowych, dotyczące zresztą jedynie większych zakładów (zatrudniających powyżej 30 robotników, wzgl. powyżej 15 robotników, jeśli posiadały motor) i nie zawierające danych o produkcji, przeprowadzono w latach 1918, 1920 i 1923 (w r. 1920 i 1923 — razem ze spisami ludności); obecnie związanie wszystkich zagadnień bieżącej statystyki przemysłowej z realizacją ogólnych planów gospodarczych czyni takie spisy zbędnymi. Przeprowadza się jednak jeszcze spisy przemysłu (właściwie rzemiosła) prywatnego (w r. 1926 i 1928), obejmujące: liczbę warsztatów i liczbę zatrudnionych w poszczególnych dziedzinach wytwórczości (bez danych o produkcji) [1].

5. Wnioski ogólne

Z porównania materiałów do statystyki przemysłowej, istniejących w Polsce, z zakresem tej statystyki za granicą widzimy, że jeśli chodzi o przedsiębiorstwa większe, tj. o właściwy przemysł w odróżnieniu od rzemiosła, stan naszych danych w tej dziedzinie jest bardzo zbliżony do stanu danych w Anglii i Stanach Zjednoczonych. Kwestionariusze GUS, rozsyłane do zakładów I — VII kat., mają

[1] Należy wziąć pod uwagę, że ze względu na trudność uzyskania informacji o Z.S.R.R., dane powyższe mogą okazać się niezupełnie ścisłe — zwłaszcza jeśli chodzi o dane, dotyczące kosztu produkcji.

mniej więcej ten sam zakres, co kwestionariusze spisów angielskich i amerykańskich; metoda zbierania danych jest również ta sama (drogą korespondencji) — a przy tym mamy w Polsce informacje dla każdego roku, gdy w Stanach Zjednoczonych spisy przeprowadzane są co 2 lata, w Anglii — jak dotąd znacznie rzadziej. Musimy tu zresztą uczynić jedno poważne zastrzeżenie; mianowicie, w Stanach Zjednoczonych i w Anglii, jak zresztą i we wszystkich niemal krajach — spisy przemysłowe są przeprowadzane i publikowane od szeregu lat; u nas zaś rzecz się ma podobnie tylko ze statystyką produkcji, natomiast dane o samych zakładach, ich sile mechanicznej, zdolności wytwórczej itd. są dopiero w przededniu pierwszej publikacji, co jest rzeczą zrozumiałą wobec braku u nas wszelkiej „statystycznej tradycji" ze strony kierowników zakładów i wobec związanych z tym nieuniknionych luk i niejasności w odpowiedziach — gdy chodzi o dziedzinę tak stosunkowo trudną, jak statystyka przemysłowa.

Jest to oczywiście różnica poważna; istniejący stan rzeczy nie tylko uniemożliwiał dotąd wyzyskiwanie naszych materiałów w opracowaniach syntetycznych, ale utrudnia również krytyczną ocenę samych materiałów — tej bowiem dokonać można tylko przez analizę, przedsięwziętą dla wyciągnięcia z nich tych czy innych wniosków. Z tym zastrzeżeniem jednak stwierdzić trzeba, że w zakresie zakładów większych posiadamy materiał pozwalający na wykorzystanie go w najważniejszych, wspomnianych powyżej sprawach.

Możemy ująć wielkość aparatu produkcyjnego przemysłu w poszczególnych gałęziach i jego możliwości wytwórcze, możemy uzyskać obraz struktury przemysłu z punktu widzenia wielkości zakładów, możemy wreszcie rejestrować dość dokładnie bieżącą produkcję. Lukami, jakie wymagają uzupełnienia są: brak danych z niektórych gałęzi (zwłaszcza z górnictwa) oraz niezupełność danych o kosztach produkcji, niedostateczna do ustalenia wartości produkcji netto; ta ostatnia okoliczność — wraz z brakiem danych o produkcji rzemieślniczej — nie pozwoliła na wykorzystanie danych o produkcji w obliczeniach, dotyczących dochodu społecznego Polski (K a l e c k i e g o i L a n d a u'a). Przedsięwzięcie obliczeń wartości produkcji netto spełniałoby najpoważniejszy dezyderat, jaki nasuwa się w naszym rozumieniu w stosunku do statystyki przemysłowej GUS.

Jeśli chodzi o przemysł drobny — ludowy, a zwłaszcza chałupniczy i rzemiosło, dane jakimi rozporządzamy, są niewątpliwie niezu-

pełne. Wprawdzie na Zachodzie nie jest pod tym względem lepiej, widzimy tam, jak wykazaliśmy, wyraźną tendencję odciążenia badań nad przemysłem (spisów) przez eliminowanie drobnych zakładów z zakresu badania; przykład ten nie może być jednak miarodajny dla Polski wobec jej struktury gospodarczej, w której drobny wytwórca przemysłowy odgrywa wciąż jeszcze bardzo poważną rolę. Nie przywiązujemy wielkiej wagi do badania aparatu wytwórczego drobnych zakładów — przeważnie bowiem aparat ten w ogóle nie istnieje, albo jest bardzo znikomy; natomiast dane o produkcji tych zakładów miałyby w Polsce dość duże znaczenie. Zbieranie danych o tego rodzaju produkcji jest oczywiście połączone z wielkimi trudnościami i nigdzie bodaj zagadnienie to nie zostało w sposób zadawalający rozwiązane, ale za podjęciem pewnej próby w tym kierunku przemawia doniosłość tej sprawy w Polsce. Podkreślić tylko trzeba, że jeśli chodziło by istotnie o obraz mniej więcej kompletny — badanie takie musiałoby być niewątpliwie dokonywane przez komisarzy spisowych jednocześnie ze spisem zawodowym ludności.

Jedyną więc formą, w jakiej wydawało by się rzeczą uzasadnioną przeprowadzić w Polsce spis przemysłowy — było by dokonanie go jednocześnie ze spisem powszechnym, z położeniem przy tym nacisku na ujęcie drobnej wytwórczości we wszelkich jej odmianach.

Poza tym było by niewątpliwie rzeczą wskazaną, aby już istniejące materiały były możliwie szybko i w możliwie szerokim zakresie publikowane.

INDUSTRIAL STATISTICS IN POLAND

Summary

The industrial statistics which cover the statistics of industrial production as well as the statistics of productive equipment are very important for every economic investigation, especially in the post-war period in view of the growing importance of state intervention and economic planning.

The most general statistical data regarding the kind of production, the capacity of mechanical power-plant and the volume of employment are available in Poland for all factories and workshops obligatorily registered and divided into eight categories according to the number of employed. The statistics do not cover the smallest workshops which are not subject to buy licences and accordingly are not registered.

The eighth category of registered establishments covers those employing 4 or less persons (the proprietor of workshop included).

As for the establishments of the categories I — VII more statistical data are available e.g.: the possible highest volume of production if the productive equipment is fully utilised, the actual volume of employment and the possible highest employment at the given productive equipment, the actual volume of production and its value, the expenses on fuel and raw materials etc.

The only important item lacking are data concerning the amortisation quota of industrial plant; this omission makes any evaluation of the net product of industry very difficult.

In comparison with other countries which have well established industrial statistics e.g. USA, England, Germany — the Polish statistics concerning the greater factories are quite satisfactory. It is not so however for the small workshops. It is true that in other countries (USA., England, Germany) there is also a tendency to eliminate from the statistics the small industrial workshops in view of the difficul-

ties of obtaining adequate information, but in none of these countries the small workshops are of such importance as in Poland — as regards the number of establishments, and persons employed and even the volume of production.

A census of industries which would cover all small workshops would be very desirable in Poland in spite of all difficulties of such an undertaking. If such a census has to bring some results it must be carried out together with a general census of population.

KONSTANTY CZERNIEWSKI

Powszechny spis rolny wobec potrzeb gospodarczych rolnictwa

(Referat wygłoszony na posiedzeniu dyskusyjnym w Instytucie Spraw Społecznych)

1. Uwagi wstępne

Stworzenie prawdziwego i aktualnego obrazu Polski rolniczej — oto w uproszczonym ujęciu wyrażony cel, któremu służą tak liczne i różnorodne badania stosunków wiejskich. Wśród tych wielu badań jedno z pierwszych miejsc przypada statystyce rolniczej, pojmowanej jako metoda poznawania masowych zjawisk rolniczych.

Badania te mogą być powszechne, tzn. obejmujące wszystkie obiekty danej zbiorowości oraz częściowe, obejmujące wybraną w określony sposób część zbiorowości czyli tzw. zbiorowość próbną. Przy poznawaniu całej zbiorowości przyjęto jeszcze podział na spisy i rejestracje. Spis można porównać z jednorazową fotografią rzeczywistości rolniczej, powtarzaną np. raz na dziesięć lat — rejestrację zaś z taśmą filmową, odtwarzającą stosunki rolnicze w krótszych, zasadniczo jednorocznych, odstępach czasu. Mamy obecnie u nas coroczną rejestrację inwentarza żywego i zasiewów w gospodarstwach większej własności. Nie mieliśmy natomiast jeszcze w Polsce Niepodległej samodzielnego i pełnego spisu rolnego.

O ile chodzi o badania częściowe (reprezentacyjne), to niewątpliwie zastąpić one mogą wiele badań powszechnych, pozwalając na zmniejszenie kosztów badań i pogłębienie tematu. W wielu jed-

nak wypadkach rezygnować musimy z posiłkowania się tą metodą m. in. z powodu konieczności posiadania danych dla najmniejszych jednostek administracyjnych, czego w drodze reprezentacji nie osiągniemy. Badania reprezentacyjne są między innymi szczególnie użyteczne przy poznawaniu dynamiki zjawisk rolniczych oraz tych cech, których zbadanie powszechne jest szczególnie trudne lub niemożliwe. Badania powszechne winny być powiązane z reprezentacyjnymi nie tylko w drodze uzgodnienia zakresu, ale i w drodze bardziej bezpośredniej, np. przez ujęcie podczas spisu szeregu jednostek spisowych w sposób bardziej szczegółowy, niż to przewiduje formularz ogólny.

W organizacji rolniczej służby informacyjnej różne metody badawcze wzajemnie się uzupełniają i posiłkowanie się tylko jedną z nich nie da nigdy pełnego obrazu rolnictwa.

Zestawiając ważniejsze zagadnienia, jakie się nasuwają przy poznawaniu stosunków rolniczych, winniśmy oddzielać tematy, podpadające pod zakres masowych badań statystycznych — od tematów, możliwych do ujęcia zasadniczo jedynie w drodze badań laboratoryjno-doświadczalnych. Z kolei w zakresie statystyki rolniczej będziemy odróżniali zjawiska:

a) p o d s t a w o w e, nie ulegające głębszym zmianom w stosunkowo niewielkich odstępach czasu (np. struktura agrarna),

b) b i e ż ą c e, zmienne periodycznie w krótszych odstępach czasu (np. powierzchnie zasiewów, plony).

Tematem powszechnego spisu rolnego są przeważnie zjawiska podstawowe.

2. Grupy zagadnień spisowych

Podzielimy tematy spisowe na cztery zasadnicze grupy zagadnień: a) demograficzno-zawodowe, b) strukturalne, c) produkcji, d) specjalne. Podział ten ma dwie zalety: odpowiada z grubsza naturalnemu podziałowi problemów, istniejących w rolnictwie, oraz rozgranicza zagadnienia pod kątem widzenia ich charakteru i przynależności statystycznej. Interesuje nas obecnie to drugie kryterium klasyfikacyjne. Pierwszym tematem do dyskusji winno być zagadnienie zakresu spisu. Przy znajomości składników, występujących w poszczególnych grupach, należy z góry przesądzić kwestię objęcia lub odrzucenia w spisie pewnych zasadniczych grup tematów. Potem dopiero należy poddać dyskusji sprawy związane ze szczegółowymi tematami; ustalenie ich jest pracą żmudną i równie odpowiedzialną.

Zagadnienia demograficzne, związane bezpośrednio z człowiekiem gospodarującym, obejmują tematy właściwe powszechnym spisom ludności. Najmniej sporne będą niewątpliwie zagadnienia grupy strukturalnej, które są klasycznym składnikiem i podstawą spisów rolnych. Zagadnienia produkcji — wielkiej doniosłości i wagi — nastręczają zastrzeżenia natury technicznej co do możliwości ich zbadania aparatem spisu powszechnego. Wreszcie tematy grupy specjalnej w większości odrywają się od ram indywidualnego warsztatu, będącego podstawową jednostką spisową. Przed omówieniem tych tematów postaramy się przedstawić materiały, którymi rozporządzamy w dziedzinie tych zagadnień, aby w ten sposób stwierdzić, czego nam w tym zakresie brak.

3. Spisy powszechne z r. 1921 i r. 1931

Pierwszy powszechny spis z dnia 30 września 1921 r. obejmował między innymi spis gospodarstw rolnych, ogrodniczych i leśnych oraz zwierząt domowych.

Spis gospodarstw dotyczył: (1) tytułu władania ziemią, (2) zawodu głównego gospodarza, (3) użytkowania gruntów (ogólny obszar, grunty orne, łąki, pastwiska stałe, sady owocowe, ogrody warzywne, grunty w użytkowaniu leśnym, stawy i jeziora, torfowiska eksploatowane, zabudowania, drogi, nieużytki), (4) szachownicy gruntu ornego, (5) gruntów wspólnych, (6) kieratów i silników, (7) użycia nasion selekcyjnych, (8) użycia nawozów sztucznych.

Oddzielnie przeprowadzony był w r. 1921 spis wielkiej własności rolnej (powyżej 50 ha), dokonany sposobem ankietowym. Spis ten w r. 1923 został uzupełniony danymi dla Górnego Śląska i części Wileńszczyzny. Od zasadniczego spisu różnił się spis wielkiej własności między innymi tym, że był spisem własności (majątków) a nie gospodarstw (przedsiębiorstw rolnych). Znaczna ilość rubryk formularza spisowego nie została wykorzystana w późniejszym opracowaniu.

Dzieli nas przeszło 16 lat od spisu 1921 r. — jest to okres przekreślający w stosunku do wszystkich wymienionych tematów możliwość przenoszenia danych liczbowych na chwilę obecną, zwłaszcza że tempo przemian w międzyczasie było znaczne, bowiem rok 1921 był rokiem odradzania się rolnictwa po zniszczeniach wojennych, a późniejsze lata niewątpliwie wycisnęły swoiste i silne piętno na stosunkach rolniczych. Poza tym spis nie objął całej Polski, zresztą nawet

porównawcza wartość tego spisu jest w wielu wypadkach nie dostateczna. Aparat spisowy i administracyjny stawiał pierwsze kroki, ludność ustosunkowywała się do spisujących bardzo nieufnie, ukrywając lub fałszując pewne fakty. Według opinii Dyrektora Głównego Urzędu Statystycznego [1] „znaczna liczba gospodarstw rolnych nie została ujęta przez spis, dla jeszcze znaczniejszej liczby dane, dotyczące obszaru lub liczby zwierząt, są błędne".

Wymienione wyżej zagadnienia nie wszystkie zostały po przeprowadzeniu spisu opracowane, gdyż pozyskane materiały nie były w niektórych wypadkach dostatecznie wiarogodne.

Liczba zwierząt została opracowana tylko z podaniem liczby sztuk według gatunków (konie, bydło, trzoda, owce); z powodu niedostatecznej wartości materiałów nie wykorzystano danych o wieku i płci, poza tym opracowano liczbę kóz, uli i drobiu (tylko gatunki). Brakowało zupełnie powiązania danych z grupami wielkości gospodarstw.

Z zakresu spisu gospodarstw wykorzystano dane o tytule władania ziemią, o użytkowaniu gruntów, szachownicy. Natomiast zagadnienie nawożenia i silników nie zostało opracowane.

Najważniejszy materiał, jaki dał spis w zakresie rolnictwa, to struktura agrarna. Niestety, wspomniane niekorzystne warunki przeprowadzenia spisu spowodowały, że istnieją duże zastrzeżenia szczególnie w odniesieniu do woj. południowych i wschodnich. Nie ujęto przy spisie całkowitej powierzchni Polski, prawdopodobnie spisano mniej gospodarstw niż ich było faktycznie, ponadto dane o użytkach nie odpowiadały niejednokrotnie rzeczywistości.

D r u g i p o w s z e c h n y s p i s ludności, mieszkań i budynków z dnia 9 grudnia 1931 r. nie obejmował niestety spisu rolnego nawet w zakresie skróconym. Jednakże pewne interesujące oświetlenia spis ten daje, dotyczy to przede wszystkim stosunków zawodowych i zagadnienia rąk roboczych w rolnictwie. Pewne orientacyjne nawiązanie do warsztatu rolnego dają rubryki, ujmujące obszar gruntów. Opracowane są liczby tzw. rolniczych zespołów rodzinnych, co ma w przybliżeniu odpowiadać liczbie gospodarstw rolnych, przy czym uwzględniony jest podział na 6 grup wielkości według powierzchni użytków rolnych. Nie daje to niestety obrazu struk-

[1] S z t u r m d e S z t r e m E. Powszechny spis rolny. *Kwartalnik Statystyczny*, Warszawa 1928, str. 1631.

tury agrarnej, gdyż nie są to gospodarstwa we właściwym tego słowa znaczeniu. Wspomniane rubryki o posiadanych gruntach już w założeniu miały charakter rubryk pomocniczych dla danych o zawodzie i stanowisku społecznym i dlatego przy opracowaniu, nastawionym na samodzielne wykorzystanie tych rubryk, mogą czasem dawać wyniki nie dość dokładne.

Poza dwoma spisami powszechnymi, znamy jeszcze szereg badań statystycznych o charakterze powszechnym lub reprezentacyjnym, które w niektórych wypadkach dają dosyć dobre oświetlenie interesujących nas tematów. Nie będziemy jednak omawiali badań tych oddzielnie, lecz przy poruszaniu poszczególnych zagadnień wspomnimy o nich i o stopniu ich użyteczności dla pełnej charakterystyki każdego z zagadnień.

4. Przegląd ogólny zagadnień

Grupa demograficzno-zawodowa

L i c z b a l u d n o ś c i wiejskiej i rolniczej oraz struktura zawodowa ludności wiejskiej są w stopniu dostatecznym oświetlone przez spis 1931 r., brak natomiast pewnych powiązań z kategoriami wielkości gospodarstw.

Stan zatrudnienia, jako stwierdzenie przede wszystkim stopnia wykorzystania rąk roboczych na wsi, jest w pewnym stopniu oświetlony przez spis 1931 r. Niezależnie od tego, zagadnienie to wymaga badań o charakterze reprezentacyjnym.

Zakresem spisu winny być objęte kwestie p r a c y n a j e m n e j w rolnictwie. Wielkiej wagi zagadnienie z a r o b k ó w u b o c z n y c h nie znalazło dotąd oświetlenia.

P r z e m y s ł l u d o w y stanowi temat nie dający się oddzielić od spisu gospodarstw. Znaczenie przemysłu ludowego wzrosło w ostatnich czasach i występuje pod postacią przemysłów domowego i ludowego oraz pracy chałupniczej.

Zagadnienie struktury n a r o d o w o ś c i o w e j warte jest zainteresowania, a sprowadza się do pytania: ile gospodarstw i jakiej wielkości należy do ludności o narodowości niepolskiej. Pytanie to, pominąwszy trudności, wynikające często z braku danych do określenia narodowości, należałoby do stosunkowo najłatwiejszych. Przypuszczać należy, że zagadnienie to jest w miarę możności oświetlane, lecz nie znalazło ono dotychczas oświetlenia pełnego.

Grupa strukturalna

K a t e g o r i e g o s p o d a r s t w. Sprawa liczby gospodarstw w Polsce według kategorii wielkości stanowi dziś niewątpliwie najbardziej frapujące zagadnienie, które rozwiązać może tylko i jedynie powszechny spis rolny. Postępujący proces rozdrobnienia gospodarstw i reforma rolna silnie musiały zmienić oblicze wsi polskiej. Z 3 400 000 gospodarstw w r. 1921 mamy dzisiaj przypuszczalnie 4 000 000. Jak już wspomnieliśmy spis z 1931 r. daje tylko pewne orientacyjne oświetlenie tego zagadnienia. Budowanie jakichkolwiek przesłanek na wynikach akcji reformy rolnej, jest niemożliwe, bowiem z ogólnego przyrostu liczby gospodarstw, reforma rolna dała nam zaledwie 1/5, nie mówiąc już o kategoriach wielkości, czego statystyka wyników reformy rolnej nie ujmuje. Zagadnienie liczby gospodarstw wg. poszczególnych kategorii wielkości jest niezmiernie ważne dla wielu dziedzin życia gospodarczego. Dotychczasowe próby uzyskania tych danych nie dały poważniejszych rezultatów.

S z a c h o w n i c a badana jest przez organy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych w związku z reformą rolną; uzyskujemy jednak na tej drodze tylko orientacyjne oświetlenie tej sprawy. Zagadnienie to winno być zatem przedmiotem spisu rolnego. W drodze badań reprezentacyjnych mogą być zbadane formy w jakich występuje szachownica. Wymaga zbadania sprawa ponownego tworzenia się szachownicy. Badania z tego zakresu podjęło w r. 1937 Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych.

S e r w i t u t y i w s p ó l n o t y oświetlane są również przez organy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych. Sprawy te mają stosunkowo mniejsze znaczenie, gdyż zbliżamy się w tym zakresie, zwłaszcza w zakresie serwitutów, ku końcowi prac likwidacyjnych. Jednakże w skali regionalnej oświetlenie stanu serwitutów i wspólnot, jest niekiedy rzeczą wielkiej wagi.

C h a r a k t e r w ł a d a n i a z i e m i ą, a więc sprawa stosunku prawnego użytkującego ziemię do warsztatu, a między innymi kwestia stosunków dzierżawnych, może być najlepiej zbadana przy spisie rolnym. Inne drogi nie dadzą wyniku (np. brak powszechnego zwyczaju zawierania formalnych umów dzierżawnych uniemożliwia rejestrację tych faktów w drodze informacji notariuszów).

U ż y t k o w a n i e g r u n t ó w. W latach 1928 — 1931 GUS przeprowadzał za pośrednictwem zarządów gmin coroczną rejestrację użytków. W roku 1936 przewidziana była ponowna rejestracja

użytków, jednakże nie doszła ona do skutku. Dotychczasowy zakres tego badania nie odpowiadał potrzebom informacji gospodarczej. Wyróżniano dotąd następujące kategorie użytków: grunty orne, łąki (w tym oddzielnie polne, nizinne, meliorowane), pastwiska, sady i ogrody (łącznie), lasy, inne grunty i nieużytki (łącznie). Klasyfikacja łąk mówiła raczej o położeniu, nie mówiąc o ich jakości (poza łąkami meliorowanymi). Rubryka „sady i ogrody" nie pozwoliła na uzyskanie danych oddzielnie dla powierzchni sadów i ogrodów, co do najważniejszych warzyw oraz liczby drzew owocowych według głównych gatunków. Dawne materiały o sadach straciły swą wartość ze względu na surową zimę 1928/29, niszczącą znaczny odsetek drzew. Wreszcie rubryka ostatnia „inne grunty i nieużytki" znów łączy w sobie bardzo różne zagadnienia (grunty pod zabudowaniami, powierzchnia wód — dla charakterystyki rybactwa słodkowodnego, nieużytki — z odróżnieniem gruntów możliwych do uprawy po dokonaniu zabiegów melioracyjnych i gruntów stanowiących właściwe nieużytki).

W odniesieniu do zagadnień związanych z powierzchniami (powierzchnia ogólna użytków, zasiewów), musimy podkreślić ten zasadniczy moment, że spis rolny rozumiany jako stosunkowo krótkie badanie, nie uzyska danych o powierzchni bez ścisłego współdziałania administracji gminnej, oraz szczegółowych prac wstępnych, bowiem właściciel gospodarstwa nie powie więcej, niż wie sam, a niestety, bardzo często sam wie niezmiernie mało. Dlatego przy spisywaniu powierzchni niezbędne będzie współdziałanie personelu gminnego, który przeprowadzi prace przygotowawcze. Istnieją przeciwnicy opierania badań statystycznych na personelu administracji gminnej, bowiem — jak twierdzą — materiały tą drogą uzyskane są mniej wiarogodne z powodu obaw natury fiskalnej u badanych rolników. Nie można odmówić temu poglądowi dużej dozy słuszności i dlatego należy w miarę możności posiłkować się innym aparatem. Jednakże w wielu wypadkach (jak np. przy określaniu powierzchni) personel gminny będzie nie zastąpiony.

S y s t e m y g o s p o d a r o w a n i a, kierunek gospodarczy warsztatu rolnego, zmianowanie, specjalne cechy uprawy roli itd., mogą być i są oświetlane w drodze opisów monograficznych. Niezależnie od tego, niektóre wiążące się z tym tematy mogą być przedmiotem badania o charakterze powszechnym.

M e l i o r a c j e nie znalazły dotychczas pełnego oświetlenia. W drodze ankietowej można by zbadać melioracje tylko w więk-

szych gospodarstwach, natomiast melioracje przeprowadzone bardziej prymitywnie, a jednak mające duże znaczenie dla gospodarstw rolnych, nie byłyby uchwycone. Zagadnienie stanu melioracji i potrzeb jest zatem pytaniem do częściowego oświetlenia przy spisie rolnym.

B u d y n k i. Przy obu spisach powszechnych ujęto i szczegółowo opracowano zagadnienie budynków tylko mieszkalnych. Pozostaje jednak wielka luka w odniesieniu do wiadomości o budynkach gospodarczych, które przecież stanowią bardzo charakterystyczny składnik gospodarstwa rolnego. Kapitał budowlany przekracza niejednokrotnie 1/3 część ogólnej wartości gospodarstwa. Pewne materiały orientacyjne można by przypuszczalnie opracować na podstawie danych Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych.

I n w e n t a r z m a r t w y, czyli rozpowszechnienie maszyn i narzędzi rolniczych, stanowi znów pytanie bardzo frapujące. Stopień zmechanizowania rolnictwa, a w związku z tym możliwości i potrzeby obecne, chłonność rynku krajowego, użycie maszyn i narzędzi w zależności od wielkości gospodarstwa są to zagadnienia dotychczas nie zbadane. Materiały spisu 1921 r. oświetliły maszynostan wielkiej własności. Z nowszych badań mamy opracowania monograficzne; ostatnio zostały przeprowadzone przez Główny Urząd Statystyczny i Instytut Gospodarstwa Społecznego badania reprezentacyjne.

R e f o r m a r o l n a nie była dotychczas w formie bezpośredniej badana przy spisach rolnych, a jednak oświetlenie skuteczności poczynań polityki agrarnej winno znaleść jakiekolwiek nowe kryteria poza dotychczasowym ujmowaniem struktury agrarnej w różnych latach i wnioskowaniem z różnic o przemianach agrarnych. Należało by zbadać jaki jest w tych przemianach udział reformy rolnej w zestawieniu z innymi czynnikami, czy występuje np. zjawisko dekomasacji itd.

Grupa produkcji

P o w i e r z c h n i e z a s i e w ó w mogą obejmować ponad 30 rodzajów ziemiopłodów. Obecnie powierzchnie te szacowane są corocznie przez komisje gminne (dla większej własności rejestrowane); są to oczywiście dane przybliżone, przy czym dla szeregu upraw mniej rozpowszechnionych, ale ważnych dla poznania rolnictwa, jak np. bób, esparceta, koński ząb, mak, brak jest oddzielnych rubryk w formularzu. Połączone są w jedną rubrykę takie ziemiopłody jak

buraki pastewne, brukiew, marchew, cykoria. Zupełnie odłogiem leży sprawa poplonów i międzyplonów, które z uwagi na obawę dwukrotnego rejestrowania tej samej powierzchni nie są przedmiotem badań. Wspominaliśmy już przy omawianiu użytków o zupełnym braku jakichkolwiek wiadomości o powierzchni upraw warzywnych (kapusta, cebula itd.), nie ujmowanych oddzielnie statystyką bieżącą.

Powierzchnie zasiewów niewątpliwie wymagają dokładnego jednorazowego oświetlenia; wspomniane coroczne szacunki urzędów gminnych nie budzą zaufania zwłaszcza wobec braku przez szereg lat ściślejszej rejestracji. Przypuszczać należy, że jednorazowe dokładne ustalenie zasiewów mogłoby przynieść duże niespodzianki, zmieniając w konsekwencji dane o zbiorach ogólnych.

Co do kapitalnego zagadnienia p l o n ó w (zbiorów z jednostki powierzchni) to zdaje się, że w tym wypadku dominujące znaczenie ma szacunek bieżący, gdyż zeznania indywidualne i powszechne w większości wypadków są raczej zawodne.

I n w e n t a r z ż y w y stanowi jedno z bardziej zasadniczych zadań do zbadania w drodze spisu rolnego. Coroczna rejestracja zwierząt gospodarskich udziela nam coprawda odpowiedzi na wiele pytań, jednak przy obecnych badaniach brak zupełnie danych o produkcyjności, wadze, kierunkach użytkowania. Cóż warte jest porównywanie liczby krów np. w poznańskim i na Polesiu, jeśli waga krów różni się prawie o 100%, nie mówiąc już o znacznych różnicach w wydajności. Badanie cech produkcyjnych możliwe jest drogą przeprowadzenia specjalnych ankiet.

Następnie zasadniczym brakiem naszych obecnych materiałów o stanie inwentarza żywego jest nie powiązanie liczby inwentarza z kategorią wielkości gospodarstw. Zagadnienie to niewątpliwie dla ekonomii rolniczej bardzo interesujące, nie było dotychczas w sposób powszechny oświetlone. Dlatego sprawa inwentarza żywego powinna wysunąć się na czołowe miejsce wśród zadań spisu rolnego. Zresztą, pomijając nawet sprawę ważności poszczególnych tematów, składających się na obraz produkcji zwierzęcej, trudno sobie wyobrazić spis gospodarstwa rolnego bez objęcia nim zwierząt gospodarskich.

W zakresie dynamiki zjawisk związanych z inwentarzem żywym, duże znaczenie mogą mieć badania reprezentacyjne. Również i badanie cech użytkowych w wielu wypadkach możliwe jest tylko w drodze badań częściowych.

Dużą bolączką jest zupełny brak danych o liczbie drobiu, czego w drodze badań szacunkowych poprawnie rozwiązać nie można. Spis drobiu nasuwa oczywiście poważne trudności, większe, niż przy innych gatunkach zwierząt, nie zmniejsza to jednak jego aktualności.

Pszczelarstwo nie było badane od czasu spisu 1921 r. i nie da się naświetlić w drodze prowizoriów. Spis rolny może to zagadnienie (liczba uli i produkcja) oświetlić w stopniu zupełnie dostatecznym.

N a w o ż e n i e sztuczne i naturalne, zasadniczo winno być przedmiotem statystyki bieżącej; z braku jednak jakichkolwiek danych corocznych, spis rolny mógłby dać cenne oświetlenie chociażby jednorazowe, które w odniesieniu do nawożenia naturalnego da podstawy do dosyć trwałych wniosków. Użycie nawozów sztucznych można częściowo oświetlić w drodze analizy przewozów kolejowych, sprzedaży przez sklepy rolniczo-handlowe.

Grupa tematów specjalnych

P r z e m y s ł z w i ą z a n y z r o l n i c t w e m l u b l e ś n i c t w e m — jest to znów poważne i w dużym stopniu samoistne zagadnienie stanowiące punkt styczny spisów rolnego i przemysłowego. W wielu wypadkach przemysły rolne są tak silnie związane z gospodarstwem surowcami i pracownikami (np. gorzelnie rolnicze), że trudno było by je rozdzielić. Sprawy przemysłu rolnego nie rozwiąże zatem spis przemysłowy, szczególnie jeśli chcielibyśmy uchwycić produkcję i zatrudnienie. Można wyodrębnić trzy główne zadania, jakie stawiamy spisowi przemysłu rolnego; są to pytania o liczbie i o wielkości warsztatów produkcji, liczbie pracowników oraz wielkości produkcji. Niektóre dziedziny są obecnie dostatecznie oświetlone przez prace Wydziału Statystyki Przemysłowej GUS.[1]

L a s y, mimo swego dużego znaczenia w gospodarstwie narodowym, nie są dotychczas nawet w swych najbardziej istotnych cechach poznane. Z rejestracji użytków mamy tylko ogólną powierzchnię lasów, natomiast brak kompletnych danych co do gatunku i wieku drzew. Jedynie lasy państwowe są pod tym względem zbadane, lecz stanowią one mniejszą część ogólnej powierzchni lasów. W ewidencji

[1] W zakresie np. przemysłu browarnianego, cukrowniczego i ziemniaczanego znajdujemy na ogół odpowiedź na wszystkie pytania. Gorzej w gorzelniach, gdzie trudniej jest określić zatrudnienie. Najgorzej jest chyba z młynarstwem, w którym wymyka się spod obserwacji ważna dla życia gospodarczego informacja o ilości przemiału w młynach gospodarczych.

organów ochrony lasów znajdują się dostatecznie dokładne dane tylko dla lasów prywatnych, posiadających operaty urządzeniowe (ok. 58% wszystkich lasów prywatnych). Istnieje też poważna trudność uchwycenia lasów w drobnych gospodarstwach, bowiem często nie wiadomo, czy jest to las czy zarośla zaliczone np. do pastwisk. Cennych materiałów do statystyki lasów można oczekiwać od klasyfikacji gruntów, dokonywanej w związku z reformą podatku gruntowego.

W ramach spisu rolnego winien się znaleść autonomiczny spis lasów. Konieczność dokonania spisu lasów była podnoszona niejednokrotnie. Wydaje się, że najbardziej celowym było by spisanie lasów większej własności w drodze specjalnego spisu, zaś lasy drobnej własności spisać łącznie ze spisem użytków. Należy zaznaczyć, że w r. 1929 Główny Urząd Statystyczny czynił przygotowania do spisu lasów, przy czym opracowany już był formularz spisu lasów.

Zagadnienie bezrolnych stanowiących poważny składnik naszego ustroju rolnego, nie zupełnie mieści się w ramach formularza spisowego, nastawionego na opis gospodarstwa i ludzi w nim pracujących. Nie można jednak tematu tego pominąć i zdaje się, będzie tu potrzebne spisywanie całej ludności wiejskiej a nie tylko rolniczej. Zagadnienie to wiąże się z następnym, dotyczącym opisania elementów, wychodzących zupełnie poza ramy indywidualnego formularza spisowego a dotyczących urządzeń życia zbiorowego wsi.

Potrzeba opisów gromad i urządzeń życia zbiorowego (np. wspólnot), nasuwa inne jeszcze refleksje. W tyglu liczb przeciętnych, wynikających z opracowania materiału spisowego, pomieszane są ze sobą gospodarstwa o zupełnie odmiennej strukturze gospodarczej, zarówno należące do wsi, jak i stanowiące kolonie samodzielne. Wypływa stąd postulat dotyczący opracowania, aby chociaż w niektórych wypadkach tworzyć przeciętne oddzielnie dla tych dwóch zbiorowości gospodarstw. Opisy gromad można połączyć ze spisem rolnym, wymagają one, rzecz prosta, oddzielnych formularzy.

Potrzeby gospodarki wojennej i okresu przygotowawczego do wojny mogą jeszcze stwarzać specjalne zapotrzebowania w kierunku zakresu formularza. Przypuszczać jednak należy, że w większości wypadków będą się one pokrywały z potrzebami nauki i życia gospodarczego, byle materiały były dostatecznie ścisłe i obrazowały najmniejsze jednostki administracyjne. Zagadnienia strukturalne ujmie dość wyczerpująco spis. Zagadnienia bie-

żące — produkcyjne, gdzie potrzeby planowania wojennego mogą być bardziej swoiste, są do rozwiązania przede wszystkim w drodze badań nie koniecznie powszechnych.

5. Zakres spisu rolnego

Przedstawimy obecnie projekt zakresu spisu, reasumując wyżej powiedziane i ujmując tematy w ramach 4-ch grup zagadnień.

Planowanie programu powszechnego spisu rolnego napotka na poważne trudności z powodu niemożności dogodzenia wszystkim zainteresowanym przedstawicielom poszczególnych gałęzi produkcji rolniczej. Samych tylko zagadnień jest bardzo dużo, a przecież każde zagadnienie wymaga dość wszechstronnego rozwinięcia. Można pójść w kierunku badania możliwie wielu zagadnień przy stosunkowo mniejszym pogłębianiu lub też ująć jaknajbardziej wyczerpująco stosunkowo nieliczne zagadnienia.

W grupie zagadnień demograficzno-zawodowych wymienimy kilka zasadniczych tematów: ludność według płci, wieku i wykształcenia, kwestia zarobków ubocznych tak dziś aktualna zwłaszcza w grupie gospodarstw karłowatych, a występująca m. in. pod postacią przemysłu ludowego i domowego oraz pracy chałupniczej, narodowość, która w opracowaniu winna być związana ze strukturą, stosunki najmu stałego i niestałego. Demografia wsi nie może być oddzielona od jej struktury własnościowej, ani od wielu innych tematów rolniczych. Spisy ludności, ujmujące demografię dostatecznie szczegółowo, nie dają nam, niestety, właściwego wniknięcia w strukturę stosunków ludnościowych wsi w ścisłym związaniu z warsztatem rolnym. W spisie ludności bazą jest człowiek, w spisie rolnym — gospodarstwo. Przyjmując gospodarstwo za podstawę spisu nie można od niego oddzielić człowieka gospodarującego i nie scharakteryzować jego najistotniejszych cech.

W grupie strukturalnej zarysowują się następujące tematy szczegółowe: struktura agrarna w sensie liczby gospodarstw według wielkości powierzchni, tytuł władania — przy czym wypływa tu kwestia ujmowania własności czy warsztatu jako jednostki gospodarczej, szachownica, serwituty i wspólnoty, użytkowanie gruntów przy znacznym stosunkowo zróżniczkowaniu użytków lub nieużytków, budynki mieszkalne i gospodarcze, maszyny i narzędzia rolnicze.

W dziedzinie zagadnień p r o d u k c j i podnosimy zasadniczą wątpliwość, czy spisujący potrafi wydobyć od gospodarza niezbędne wiadomości, dotyczące wysokości produkcji lub innych wyników gospodarowania. Wydaje się niewątpliwą potrzeba spisania powierzchni zasiewów oraz liczby zwierząt gospodarskich. Spisanie zasiewów nastręczy poważne trudności komisarzowi. Uchwycenie plonów nawet ważniejszych tylko ziemiopłodów nie ma prawdopodobnie szans powodzenia, a nawet można by kwestionować jego celowość. W zakresie plonów komisarz będzie zdany prawie wyłącznie na łaskę gospodarza, który w większości wypadków albo nie będzie chciał, albo często nawet nie będzie umiał powiedzieć jakie są wydajności gospodarstwa. Jeśli natomiast będziemy liczyli na korektywy komisarza spisowego, to zatracimy częściowo w ten sposób jeden z głównych celów jaki przyświecałby powszechnemu badaniu plonów, a mianowicie, związanie plonów ze strukturą gospodarstw. Komisarz bowiem, korygując plony opierałby się w dużym stopniu na wyczuciu plonu przeciętnego w czasie i przestrzeni. Indywidualność gospodarstw byłaby tu stępiona na korzyść liczb przeciętnych. Dlatego lepiej jest pogłębić inne tematy, a plony zbadać odmienną metodą i odrębnym aparatem. Będzie chyba wysuwany temat zadłużenia, zdaje się jednak, że temat ten raczej nie da się ująć poprzez spis.

W grupie tematów s p e c j a l n y c h wysuwają się na czoło i wymagają związania metodycznego, a niekiedy i organizacyjnego ze spisem rolnym następujące zagadnienia: lasy, przemysł rolny, ludność bezrolna, urządzenia życia zbiorowego wsi. Oświetlenie zasięgu racjonalnego płodozmianu, choćby nie wnikające w jego opis, a jedynie stwierdzające jego występowanie, należy już co prawda do tematów podlegających dyskusji. Założenie płodozmianu to zwykle jeden z pierwszych podstawowych etapów organizacji gospodarstwa; chcemy wiedzieć ile gospodarstw stosuje płodozmian i jakie są zatem np. wyniki akcji instruktorskiej i promieniowanie gospodarstw przykładowych. Wrażenia z terenu nie dają oświetlenia zasięgu w przekroju powszechnym.

Omówiony zakres spisu uważać należy za minimalny. Mimo wielu względów, przemawiających za stosunkowo szczupłym zakresem spisu, nie należy zbytnio zakresu tego gilotynować, a raczej go rozszerzyć. Nie mieliśmy dotąd pełnego spisu rolnego i niewiadomo kiedy go powtórzymy. Materiały raz zebrane, wcześniej lub później można opracować. Zmontowany aparat należy w pełni wykorzystać. Wobec

tego za najważniejsze kryterium zakresu spisu należy uznać możność lub niemożność uzyskania danych przez komisarza, a dopiero na drugim miejscu stawiać koszty przyszłego opracowania.

6. Potrzeba spisu rolnego

Potrzeby życia gospodarczego rozwijają się, stale wzrastają i zmieniają swój kierunek; wiąże się z tym stałe poszukiwanie podstaw do planowania. A podstaw tych brak co raz bardziej. Dużym niedomaganiem naszej rolniczej służby informacyjnej (czy to stałej czy doraźnej) jest brak skoordynowania i uzgodnienia zakresu i kierunku pracy, wypływająca stąd wielotorowość, oraz nadużywanie metod szacunkowych. Pomimo znacznych trudności budżetowych, chętnie przy każdej nadarzającej się sposobności podejmowane są nowe badania bez wejrzenia w całokształt rolniczej służby informacyjnej. Nie jesteśmy zwolennikami monopolu w pracach informacyjno-badawczych, — odbiło by się to na nich ujemnie. Ale wszystkie poczynania badawcze winny być skoordynowane i każdy powinien otrzymać właściwy sobie odcinek. Gorzej, że nie tylko te same zagadnienia są wielokrotnie badane, ale że są badane różnymi sposobami i różnie klasyfikowane. W konsekwencji tracimy nawet atut pewności wyników, jakie dają badania wielokrotne, bowiem nie możemy wyników porównywać.

Przytoczymy dla przykładu, że w niektórych starostwach, a nawet województwach zarządzono w drodze administracyjnej policzenie gospodarstw według grup wielkości; lokalne Urzędy Skarbowe dla swoich celów przeprowadzają rejestrację np. drzew owocowych itd. A teraz uprzytomnijmy sobie, że badania te z konieczności mają charakter prowizoryczny i w większości w ostatecznym wyniku spadają na barki urzędów gminnych. Ile to kosztuje nie wiemy, w każdym razie nie mało. A jakaż jest mnogość najrozmaitszych badań specjalnych lub lokalnych tych samych tematów w różnym tylko ujęciu!

Poruszona sprawa wybiega poza ramy zagadnienia spisu rolnego, wskazując na potrzebę skoordynowania całej służby informacyjnej w celu wyraźnego podziału zagadnień i uzgodnienia metod [1]. Wielotorowości nie da się oczywiście uniknąć całkowicie, trzeba ją jednak ograniczyć do minimum w drodze ujednostajnienia metod i ułożenia

[1] Czerniewski K. Podstawy i zadania statystyki rolniczej, *Rolnictwo* 1937, nr. 94.

kolejności badań. Rolą spisu winno być w odniesieniu do zagadnień podstawowych zniesienie wielotorowości badań, a zatem i marnowanie grosza, jak również uzyskanie materiałów ścisłych zamiast licznych i lichych prowizoriów.

Potrzeba przeprowadzenia powszechnego spisu rolnego zdaje się zatem nie ulegać wątpliwości. W dziedzinie przebudowy ustroju rolnego coraz silniej będzie się odczuwać brak danych do planowania prac; nie znamy bliżej zapasu ziemi, nie wiemy jaki jest faktycznie stopień rozdrobnienia gospodarstw, prawie nic nie wiemy o sadownictwie, o hodowli drobiu, o produkcji warzywniczej i o szeregu ziemiopłodów, dla których nie ma nawet odrębnej rubryki w formularzu. Dużej wagi są zagadnienia stanu zatrudnienia na wsi, „zbędnych", przemysłu ludowego; badania w tym kierunku nie mają jeszcze większej tradycji spisowej, konieczność ich jednak nie ulega wątpliwości. Wiadomości o stanie lasów w Polsce oparte są na materiałach orientacyjnych a często nawet i takich materiałów brak.

Cały szereg podstawowych zagadnień rolniczych nie da się oświetlić w drodze badań prowizorycznych. Zagadnienia bieżące również za pomocą spisu winny być nawiązane do jednakowej stałej podstawy.

J. Poniatowski w konkluzjach swej pracy z dziedziny zbożowej pisze: „Przeprowadzenie powszechnego spisu rolniczego jest pilną koniecznością, której odkładanie pozbawia na czas dłuższy politykę gospodarczą właściwej podstawy porównań". [1]

O potrzebie spisu decydują oczywiście, przede wszystkim konieczności wewnętrzno-państwowe, istnieją jednak w tym zakresie i zobowiązania międzynarodowe. W r. 1928 na IX zgromadzeniu ogólnym Międzynarodowego Instytutu Rolnego uchwalono przeprowadzić wszechświatowy spis rolny w latach 1929 — 1930, przy czym ustalono wzór formularza. Poprzednio w r. 1926 na Międzynarodowym Kongresie Leśnym podkreślano silnie potrzebę spisu lasów.

Polska oficjalnie zobowiązała się do przeprowadzenia spisu rolnego. Poczyniono w r. 1929 daleko idące przygotowania. Opracowano kosztorys i wzór formularza spisowego oraz wstawiono odpowiednią sumę do budżetu; jednak wniesiona na Radę Ministrów sprawa spisu nie przeszła. W konsekwencji znajduje się dziś Polska, jeśli chodzi o wiadomości o rolnictwie, na szarym końcu wśród państw

[1] Prace z zakresu polityki zbożowej w Polsce — praca zbiorowa. Poznań 1934.

europejskich, bowiem, obok Polski nie posiadają dziś aktualnych danych spisowych tylko Bułgaria, Węgry i Portugalia.

Kończąc nasze rozważania przychodzimy do wniosku, że potrzeba spisu rolnego jest niewątpliwa i w państwie opierającym swój byt przede wszystkim na produkcji rolniczej stanowi, jako podstawa planowej polityki rolniczej, oczywistą konieczność państwową.

Należy jednak pamiętać, że spis rolny nie będzie uniwersalnym lekarstwem na wszystkie bolączki informacji rolniczej. Wiele zagadnień wypadnie rozwiązywać inną drogą, pamiętać bowiem musimy, że możliwości statystyki rolniczej, mającej za zadanie mierzyć zjawiska bardzo trudno wymierne, są czasem ograniczone a wysiłek w to włożony przerastałby wartość wyników. Spis rolny może dostarczyć podstaw do rozwiązania wielu, ale nie wszystkich zagadnień. Pozostaje wielka dziedzina badań reprezentacyjnych.

7. Możliwości przeprowadzenia spisu

M o ż l i w o ś c i t e c h n i c z n e przeprowadzenia spisu rolnego są obecnie większe, niż dawniej. Ludzi do zorganizowania spisu nie zabraknie, poza tym istnieje bogate doświadczenie Głównego Urzędu Statystycznego.

Podkreślić trzeba niezmiernie duże znaczenie prac przygotowawczych, jakie winny poprzedzać spis. Powodzenie spisu będzie zależeć przede wszystkim od:

a) uzgodnienia zakresu spisu z realnymi możliwościami badawczymi,
b) szczegółowego i życiowego opracowania metody,
c) przygotowania materiałów (wykazów pomocniczych),
d) właściwego doboru i pouczenia wykonawców,
e) zorganizowania propagandy.

Niezależnie zatem od daty przyszłego spisu rolnego nasuwa się już obecnie potrzeba stworzenia specjalnej komórki w Głównym Urzędzie Statystycznym, która by się zajęła systematyczną pracą przygotowawczą [1].

Z zakresu ujmowania zjawisk rolniczych mamy wielu badaczy z każdej gałęzi rolnictwa. Można się nawet obawiać, że w wielu wy-

[1] Dowiadujemy się, że w listopadzie 1937 r. Dyrektor Głównego Urzędu Statystycznego powołał specjalną komisję do prac przygotowawczych spisu rolnego, pracującą w kontakcie z Ministerstwem Rolnictwa i Reform Rolnych. Jako termin spisu wymieniane są lata 1939 i 1940.

padkach inicjatywy i chęci poznawcze rozsadzałyby ramy formularzy spisowych, które nie mogą być niestety encyklopedią rolnictwa. Ludzi do wykonania spisu w terenie również zabraknąć nie powinno; istnieje na wsi dosyć liczna warstwa ludzi światłych, czy to fachowców rolnych, czy innych dobrze znających stosunki miejscowe, którzy, mimo wielu trudności, jakie im przynosi dzisiejsze życie gospodarcze i organizacyjne wsi, staną do pomocy przy wykonaniu spisu. Główny Urząd Statystyczny oceniał w r. 1929 liczbę obwodów spisowych na 8 000, czas przeprowadzenia spisu na 3 tygodnie, opracowanie wyników na półtora roku [1]. Duże znaczenie posiada obecnie fakt istnienia wielu urządzeń ze spisu 1931 r., które przypuszczalnie można by dziś wykorzystać.

Zasadniczą przeszkodą, hamującą przeprowadzenie spisu rolnego, są możliwości finansowe. Koszty spisu rolnego przekraczałyby oczywiście całoroczny budżet Głównego Urzędu Statystycznego. Zależą one w pierwszym rzędzie od zakresu spisu i aparatu użytego do przeprowadzenia spisu.

W dziedzinie organizacji spisu rola społeczeństwa rolniczego dotyczyć winna przede wszystkim dwóch odcinków: zakresu spisu i współdziałania w organizacji aparatu spisowego.

Zależnie od tego w jakim stopniu będziemy chcieli poznać stosunki rolnicze ukształtuje się mniejszy lub większy zakres spisu. Skład aparatu spisowego zadecyduje w znacznym stopniu o wartości zebranych materiałów.

Streszczamy zadania spisu. Pierwszy powszechny spis rolny ma przed sobą dwa zadania. Po pierwsze dostarczyć materiałów, których w ogóle dziś brak lub które zastępowane są doraźnymi szacunkami. Po drugie — dać podstawy i sprawdzić ścisłość bieżącej statystyki rolniczej, która coraz częściej nie znajduje oparcia w konkretnym materiale podstawowym.

8. Wnioski

1. Obecny układ stosunków gospodarczych wymaga dużej znajomości warunków i stanu produkcji.

2. Posiadane materiały nie dają dostatecznych podstaw do wyciągania wniosków co do wielu zasadniczych spraw.

[1] Szturm de Sztrem E., l. cit.

3. Większość zagadnień nie może być naświetlona w stopniu dostatecznie ścisłym za pomocą badań dorywczych.

4. Doraźne i nie uzgodnione badania, mające zastąpić materiały spisowe, powodują marnowanie czasu i grosza publicznego.

5. Powszechny spis rolny jest dziś pilną koniecznością gospodarczą, warunkującą skuteczność wielu poczynań.

6. Sfinansowanie spisu jest możliwe przy współudziale zainteresowanych resortów i instytucyj gospodarczych.

7. Bardzo duże, jeśli nawet nie decydujące, znaczenie dla powodzenia spisu będą miały prace przygotowawcze, dokonane w okresie poprzedzającym spis; prace te należy rozpocząć już teraz, niezależnie od daty spisu, którego nie należy jednak opóźniać.

8. Należy rozwinąć akcję w kierunku ujawnienia i zespolenia opinii sfer gospodarczych co do potrzeby spisu, bowiem trudność sfinansowania spisu leży nie koniecznie tylko w trudnościach budżetowych, ale niekiedy i w braku dostatecznego zrozumienia potrzeby spisu wśród tych, którzy do sfinansowania spisu mogą się przyczynić.

9. Przy planowaniu zakresu spisu wskazane jest ograniczenie programu do zagadnień istotnych, dążyć jednak należy do ujęcia całości spraw, koniecznych do zbadania powszechnego.

10. Równolegle z zagadnieniem spisu wysuwa się sprawa wszelkich badań reprezentacyjnych, wymagająca znalezienia wspólnego terenu porozumiewawczego, gdzie uzgadniano by metody, zakres i kolejność badań stosunków wiejskich.

11. Należy poczynić kroki w kierunku poznania i zarejestrowania wszelkich badań, prowadzonych systematycznie lecz nie służących bezpośrednio informacji rolniczej, które przyczynić się mogą do poznania stosunków rolniczych.

AN AGRICULTURAL CENSUS IN VIEW OF THE ECONOMIC NEEDS OF AGRICULTURE

Summary

Investigations of the economic and social structure of the Polish country are necessary to obtain a true picture of to day Poland. The results obtained through investigations of representative samples may supply some valuable data, but to meet the needs of the Polish agricultural statistics a general census of agriculture would be indispensable. There has been no agricultural census in independent Poland. The general census of 1921 covered some agricultural problems, but it was too narrow in scope and moreover the data obtained were not always reliable. The general census of 1931 did not include any problems directly connected with agriculture.

Data concerning the agricultural structure are especially lacking in Poland. The returns of the census 1921 are not very accurate and the later changes reduced still more their value.

The available data concerning the use of land (i.e. the division into arable land, orchards, gardens, forests, meadows and pasture grounds) although more accurate (census of 1931) are not sufficiently differentiated.

There has been no census of agricultural machines and tools; the data of 1921 cover only the larger farms.

The division of arable land into various cultures is measured by estimation each year, but accurate census data concerning the various cultures, would make the evaluation of crops, based on these data, more accurate.

The census must include the livestock also (horses, cattle, pigs, sheep, fowls); it would then be possible to examine whether there is any relation between the size of farm and the kind of its production.

Data concerning the forests, especially those belonging to private proprietors are also lacking (the greater part of forests is owned by the state).

Besides all these problems there are many others which have not been investigated at all, or for which very few data are available. Some of these problems are enumerated below.

The whole of the agricultural census which has to be carried out in Poland should cover four groups of problems:

1. Demographic and professional problems— the division of agricultural population by sex, age, education, nationality; sources of livelihood outside agriculture e.g. handicraft, sweating-shops, the employment (permanent and seasonal) of labourers by farmers and landlords.
2. The agricultural structure — size of farms, title of propriety, strip-system, commons and common rights, use of land, farm buildings, agricultural machines and tools.
3. The agricultural production — the different cultures and livestock. It is not very probable that a census might supply data concerning the crops.
4. Some country problems — closely connected with agriculture: forests, industries based on raw materials supplied by agriculture (especially food-industries), the landless-class, provisions for the social life in the country. It should be desirable that all these problems should be included in the agricultural census.

Projekt reformy statystyki bezrobocia w Polsce [1]

Przedstawiony projekt reformy statystyki bezrobocia w Polsce, opracowany został w 1935 roku przez Komisję, powołaną przez Pana Ministra Opieki Społecznej przy Instytucie Spraw Społecznych. W pracach Komisji brały udział następujące osoby: Michał Alpern, Tadeusz Czajkowski, Kazimierz Korniłowicz, Ignacy Kräutler, Ludwik Landau, Stefan Lewy, Edward Strzelecki, Tadeusz Szturm de Sztrem, Stefan Szulc, Egon Vielrose, Bolesław Wścieklica i Bronisław Ziemięcki.

1. Dzisiejszy stan wiadomości o liczbie bezrobotnych

Informacje o stanie bezrobocia, które mogą być uzyskane obecnie z danych ewidencyjnych Biur Pośrednictwa Pracy, uznać należy za wręcz niewystarczające. Wynikać może ta niekompletność z braku dla niektórych kategoryj bezrobotnych pobudek, które skłaniałyby ich do dopełnienia formalności, związanych z rejestrowaniem się.

2. Źródła wahań w liczebności stających do rejestracji

Wśród motywów, skłaniających bezrobotnego do zarejestrowania się, najczęściej występują następujące okoliczności: 1) fakt, że bezrobotny przed utratą pracy był zabezpieczony w Funduszu Pracy i że z tego tytułu jest uprawniony do otrzymywania zasiłku, 2) nadzieja na uzyskanie pracy w ogóle, a w szczególności nadzieja na zatrudnienie przy robotach publicznych, finansowanych przez Fundusz Pracy, 3) uzależnienie udzielania przez instytucje opieki społecznej różnych form pomocy od faktu wykazania się legitymacją zarejestrowanego bezrobocia.

[1] Projekt był opublikowany pn. „Projekt wniosków w sprawie reorganizacji statystyki bezrobocia w Polsce" w czasopiśmie Głównego Urzędu Statystycznego *Statystyka Pracy*, rocznik XV — 1936, zeszyt 2.

Wymienione najczęstsze typy motywów mogą oddziaływać na bezrobotnego — w kierunku zainteresowania w zarejestrowaniu się — w stopniu silniejszym lub słabszym w zależności od różnych warunków ubocznych. Np. w przypadku uruchomienia w okolicy większych robót publicznych, czy innych, nadzieja na znalezienie w związku z tym zatrudnienia występuje mocno i skłania nieraz bardzo liczne rzesze pozostających bez pracy do rejestrowania się. Przyznanie przez gminę czy inną instytucję zapomóg w gotówce czy w naturze (np. węgiel na zimę, ziemniaki), zastosowanie odroczeń w eksmisji (moratoria) lub tp. również zaznaczają się wzmożeniem rejestracji. W rejestrze bezrobotnych odzwierciadlają się tedy raczej wahania w zmianach pochopności bezrobotnych do rejestrowania się — wahania zależne są od zmian w rozmiarach korzyści, płynących dla bezrobotnego zarejestrowanego, które zachodzą pod wpływem zarządzeń państwa lub instytucyj społecznych. Przebieg wahań bezrobocia zarejestrowanego może zatem ujawnić niekiedy znaczne niezgodności z przebiegiem rzeczywistego bezrobocia, a nawet tendencje wręcz z nim sprzeczne.

Przytoczone wywody pozwalają stwierdzić, że w samej istocie kartoteki BPP tkwi niemożliwość usprawnienia wyłącznie o nią opartej statystyki bezrobocia. Żadne instrukcje, czy rygory, mogące mieć zastosowanie w obrębie BPP nie oddziałają w kierunku wyeliminowania czynników, wywierających wpływ na wahania kompletności rejestrowania się.

3. Wiadomości pośrednie o bezrobociu z danych o liczbie ubezpieczonych

Również niedostateczne są informacje o bezrobociu, które pośrednio wynikają z porównywania według stanu za różne okresy czasu liczby zatrudnionych na podstawie danych o liczbie ubezpieczonych w Ubezpieczalniach Społecznych. Niedostateczność takich informacyj wynika między innymi z okoliczności, że ewidencja Ubezpieczalni nie uwzględnia masy:

a) niepodlegających obowiązkowi ubezpieczenia [1],

b) podlegających wyłącznie obowiązkowi ubezpieczenia od wypadków (gdyż osoby takie są zgłaszane grupowo nie imiennie) [1],

[1] W skład masy a i b wchodzą: A) funkcjonariusze państwowi etatowi, B) funkcjonariusze państwowi prowizoryczni o ile są pracownikami umy-

c) podlegających obowiązkowi ubezpieczenia, ale uchylających się od niego.

4. Konieczność równoczesnego badania zmian bezrobocia i zatrudnienia

Oba zatem rodzaje informacyj — a więc zarówno dane ewidencyjne instytucji rejestrującej bezrobotnych jak i dane szacunków opartych o statystykę zatrudnionych — w tej postaci, w której obecnie istnieją, — w małym tylko stopniu czynią zadość potrzebom państwowej polityki społeczno-gospodarczej.

Zjawisko bezrobocia z natury rzeczy nie może być ujmowane w oderwaniu od stosunków w dziedzinie podaży pracy i popytu na nią.

5. Ścisłe oznaczenie masy, która ma być przedmiotem badania

Ponieważ nie ma możności ujmowania sprawy podaży pracy i sprawy popytu na nią w zakresie, który by objął wszystkie dziedziny życia gospodarczego kraju, — zachodzi konieczność postawienia wobec statystyki bezrobocia zadań skromniejszych i ograniczenia się do badań niekompletnych. Nasuwa się stąd potrzeba ustalenia kategoryj bezrobotnych i zatrudnionych, które obecnie mogą być w Polsce poddane systematycznej obserwacji. Zasadniczo uznać można, że do tej masy objętej systematycznymi badaniami — w pierwszym przynajmniej okresie organizowania statystyki bezrobocia — wystarczy zaliczyć ż y w i o ł l u d z k i w y s t ę p u j ą c y n a r y n k u p r a c y n a j e m n e j w m i a s t a c h.

Przy założeniu takim usunięte zostałyby z pola obserwacji: z jednej strony zjawiska związane ze zmianami w stanie zatrudnienia ludności samodzielnej, tak w mieście jak i na wsi, z drugiej zaś — stosunki wśród pracowników najemnych zamieszkujących stale na wsi. Jako bezrobotnych, którzy stanowiliby przedmiot statystyki przy takim ujęciu należało by przyjąć — spośród uznanych w danym momencie za zamieszkałych w mieście — wszystkie osoby nie wyko-

słowymi, C) pracownicy etatowi przedsiębiorstwa „Polskie Koleje Państwowe“, D) pracownicy samorządowi, E) służba domowa krótkotrwale zatrudniona (nie dłużej niż dwa tygodnie u jednego pracodawcy), F) zatrudnieni w rzemiośle zstępni, rodzeństwo i wstępni pracodawcy pozostający z nim we wspólnym gospodarstwie, G) zatrudnieni w rolnictwie, leśnictwie, ogrodnictwie (w zakładach nie posiadających przeważającego charakteru przemysłowego), H) niektóre inne grupy osób.

nujące żadnego zarobkowego zajęcia w danym momencie a ubiegające się o pracę najemną, niezależnie od tego czy osoby te były przed tym najemnikami czy też samodzielnymi oraz czy zamieszkiwały poprzednio w mieście czy na wsi. Inaczej — bezrobotnym jest każdy obecnie niezatrudniony, kto znalazł się z tytułu swego uprzedniego zatrudnienia co najmniej raz w ewidencji Ubezpieczalni, oraz ten, kto z tytułu poszukiwania pracy co najmniej raz przeszedł przez rejestr BPP, a nie ustąpił z zespołu na skutek śmierci, inwalidztwa, usamodzielnienia się, odpływu na wieś lub emigracji.

6. Elementy statystyki bezrobocia

Elementami występującymi na rynku pracy, których ujęcie konieczne jest dla celów statystyki bezrobocia, a których periodycznie powtarzana i systematyczna lub jednorazowa obserwacja jest możliwą, są następujące zjawiska:

a) ruch osób rejestrujących się w Biurach Pośrednictwa Pracy,

b) ruch osób ubezpieczonych w Ubezpieczalniach Społecznych, bądź osób objętych inną ewidencją zatrudnionych (np. pracowników państwowych i samorządowych [1],

c) stan bezrobocia stwierdzony dla jakiegoś określonego momentu w drodze powszechnego spisu bezrobotnych.

Przechodząc do rozważania metod przydatnych do liczbowego ujęcia każdego z trzech wyżej wymienionych zespołów zjawisk, należy przede wszystkim rozpatrzeć aktualną sprawę wyzyskania danych ewidencji Ubezpieczalni i Biur Pośrednictwa Pracy do potrzeb bieżącej statystyki bezrobocia. Obserwacje zmian w stanie zatrudnionych i w stanie bezrobotnych mogą mieć same przez się doniosłe znaczenie dla polityki społeczno-gospodarczej, o ile będą dokonywane stosownie do jej praktycznych potrzeb.

7. Konieczność reorganizacji ewidencji

Ścisłe ujęcie zmian w stanach liczebnych zatrudnionych (ubezpieczonych) i bezrobotnych (zarejestrowanych) wymaga dość istotnej reorganizacji w teraźniejszym systemie prowadzenia ewidencji

[1] Sprawa konieczności zastosowania nieco odmiennych metod do ewidencji pracowników państwowych i samorządowych przy wykorzystywaniu tej ewidencji do celów statystyki bezrobocia nie jest rozpatrzona w niniejszym projekcie. Grupę tę w dalszych rozważaniach potraktowano łącznie z grupami ubezpieczonych w Ubezpieczalniach Społecznych.

przez Ubezpieczalnie i przez Biura Pośrednictwa Pracy. Możliwe jednak jest zorganizowanie w tym zakresie badań mniej ścisłych, mianowicie takich badań, przy których znaczna część składników będzie oszacowana w myśl założeń wypracowanych teoretycznie i tylko niektóre składniki będą ujmowane ściśle na podstawie danych ewidencji, a w związku z tym będą wymagały reorganizacji niektórych jej urządzeń.

8. Konieczność odróżniania przyczyn sprawiających zmiany zatrudnienia i bezrobocia

Program badań mniej ścisłych należy układać w ten sposób, aby nie tylko były źródłem informacyj tymczasowych na okres poprzedzający gruntowną reorganizację statystyki berobocia, ale aby równocześnie stały się pierwszym etapem tej reorganizacji. Z tego też względu powinny być odrazu rozstrzygnięte kwestie związane z klasyfikacją badanych zjawisk według sprawczych przyczyn oraz z klasyfikacją objętego badanymi zjawiskami żywiołu ludzkiego z punktu widzenia jego demograficznej i zawodowej struktury.

Sprawa klasyfikacji z punktu widzenia demograficznej i zawodowej struktury, wiążąca się z licznymi zagadnieniami innej natury, wymaga odrębnego potraktowania i wobec tego na razie w niniejszym projekcie nie będzie poruszana.

Fakty wejścia w ewidencję Ubezpieczalni lub Biura Pośrednictwa Pracy oraz wypadnięcia z tej ewidencji podzielić należy — zależnie od rodzaju czynników stwarzających zmiany w stanie zatrudnienia i bezrobocia — na następujące układy przyczyn:

układ gospodarczych normalnych przebiegów,
„ demograficznych przebiegów,
„ przegrupowań społecznych,
„ zmian natury techniczno-statystycznej.

Układ gospodarczych normalnych przebiegów obejmuje zmiany polegające na utracie pracy lub jej uzyskaniu, spowodowane wahaniami koniunkturalnymi w jak najszerszym znaczeniu tego wyrazu.

Układ demograficznych przebiegów obejmuje zmiany wynikające z faktów ruchu naturalnego oraz migracyj.

Układ przegrupowań społecznych obejmuje przesunięcia żywiołu ludzkiego z jednych warstw społecznych do innych, np. usamodzielnianie się i procesy odwrotne.

Układ zmian natury techniczno-statystycznej ma znaczenie wyłącznie formalne; konieczność uwzględnienia układu tego wynika stąd, że w masie osób wchodzących w ewidencję — tak samo Ubezpieczalni jak i Biur Pośrednictwa Pracy — znajdą się również osoby, które powiększając stan ewidencji danej instytucji nie zmieniły bynajmniej swojej pozycji na rynku pracy (tzn. nie przestały być bezrobotnymi znajdując zatrudnienie, ani odwrotnie), lecz jedynie uzgodniły zapis w odnośnej kartotece siebie dotyczący ze swoją rzeczywistą sytuacją.

I. WYKAZ

elementów zmian liczebności w ewidencji Ubezpieczalni Społecznej

Przyczyny sprawcze		Grupy wchodzące w ewidencję		Grupy wypadające z ewidencji
Normalne zmiany gospodarcze	A_1	Bezrobotni zarejestrowani w BPP	a_1	Osoby, które utraciły pracę i będą jej poszukiwały poprzez BPP
	A_2	Bezrobotni niezarejestrowani w BPP	a_2	Osoby, które utraciły pracę i będą jej poszukiwały bez pośrednictwa BPP
	A_3	Osoby zmieniające warsztat pracy		
Zmiany natury techniczno-statystycznej	C_1	Osoby, które pracowały, lecz nie były ubezpieczone	c_1	Osoby, które nie przestały pracować, lecz wypadły z ewidencji ubezpieczenia
Zmiany demograficzne	D_1	Imigranci z terenu innej Ubezpieczalni	d_1	Emigrujący na teren innej Ubezpieczalni
	D_2	Imigranci z obcych krajów	d_2	Emigrujący za granicę
	D_3	Młodociani, którzy dotąd nie pracowali, ani nie byli zarejestrowani w BPP — ze wsi	d_3	Osoby przestające pracować na skutek śmierci, inwalidztwa, przejścia na emeryturę itp.
	D_4	Młodociani, którzy dotąd nie pracowali, ani nie byli zarejestrowani w BPP — z miast		
Zmiany wywołane przez przegrupowania społeczne	E_1	Osoby dorosłe przychodzące ze wsi	e_1	Osoby odchodzące na wieś
	E_2	Osoby, uprzednio samodzielne — z miast	e_2	Osoby usamodzielniające się — w miastach

9. Klasyfikacja elementów

Grupy osób wchodzących w ewidencję odnośnych instytucyj oraz osób z niej wypadających w podziale na wyżej wymienione układy wyszczególnione są w I i II wykazie.

II. WYKAZ

elementów zmian liczebności w ewidencji Biura Pośrednictwa Pracy

Przyczyny sprawcze	Grupy wchodzące w ewidencję	Grupy wypadające z ewidencji
Normalne zmiany gospodarcze	F_1 Osoby ubezpieczone w Ubezpieczalni	f_1 Zyskujący pracę za pośrednictwem BPP
	F_2 Osoby, które uprzednio pracowały, lecz nie były ubezpieczone w Ubezpieczalni	f_2 Zyskujący pracę bez pośrednictwa BPP i dostający się do ewidencji Ubezpieczalni
		f_3 Zyskujący pracę bez pośrednictwa BPP i nie dostający się do ewidencji Ubezpieczalni
Zmiany natury techniczno-statystycznej	K_1 Bezrobotni, którzy dawniej pracowali, lecz nie rejestrowali się	k_1 Bezrobotni przerywający stawanie do kontroli, trwając w bezrobociu
	K_2 Bezrobotni, którzy przerwali rejestrację, trwając w bezrobociu	
Zmiany demograficzne	M_1 Imigranci z terenu innego BPP	m_1 Emigrujący na teren innego BPP
	M_2 Imigranci z obcych krajów	m_2 Emigrujący za granicę
	M_3 Młodociani, którzy dotąd nie pracowali — ze wsi	m_3 Tracący zdolność do wykonywania zajęć zarobkowych na skutek śmierci, inwalidztwa itp.
	M_4 Młodociani, którzy dotąd nie pracowali — z miast	
Zmiany wywołane przez przegrupowania społeczne	N_1 Osoby dorosłe przychodzące ze wsi	n_1 Osoby odchodzące na wieś
	N_2 Osoby uprzednio samodzielne — z miast	n_2 Osoby usamodzielniające się — w miastach

Podane w wykazach grupy są połączone w układy według przyczyn sprawczych, w obrębie których jest uwzględniony podział wynikający z zazębienia się działalności Ubezpieczalni Społecznych i Biur Pośrednictwa Pracy. A więc np. wśród wchodzących w ewidencję Biur Pośrednictwa Pracy za sprawą normalnych przebiegów gospodarczych rozpatruje się odrębnie grupę F_1 (stanowią ją osoby, które uprzednio były ubezpieczone) od grupy F_2 (stanowią ją ci, którzy poprzednio nie byli ubezpieczeni). Niektóre z grup uwidocznionych w I i II wykazie same przez się z punktu widzenia statystyki bezrobocia nie są pierwszoplanowymi. Są jednak przewidziane ze względu na to, że jest konieczne, aby schematy klasyfikacji obejmowały całość zjawiska.

Współzależność pomiędzy poszczególnymi grupami osób, wymienionymi w wykazach I i II przedstawiona została w schematyczny sposób w wykresie (str. 117).

Rynek pracy ujęty jest w wykresie jako całość składająca się z zatrudnionych i bezrobotnych, przy czym zarówno zatrudnieni jak i bezrobotni podzieleni są na masy zarejestrowanych i niezarejestrowanych. Strzałki na wykresie, doprowadzające z wolnego pola, dotyczą grup nowozjawiających się na rynku pracy bądź na skutek przebiegów demograficznych, bądź też za sprawą zmian wywołanych przez przegrupowania społeczne; strzałki odprowadzające na wolne pole, dotyczą grup wypadających z ewidencji na skutek tych samych przyczyn. Strzałki między prostokątami wskazują na przechodzenie grup z jednej masy do innej. Wreszcie strzałki umieszczone wewnątrz prostokątów wskazują na zmiany niewpływające na liczebność odpowiednich mas.

10. Obliczanie zmian bezrobocia i zatrudnienia

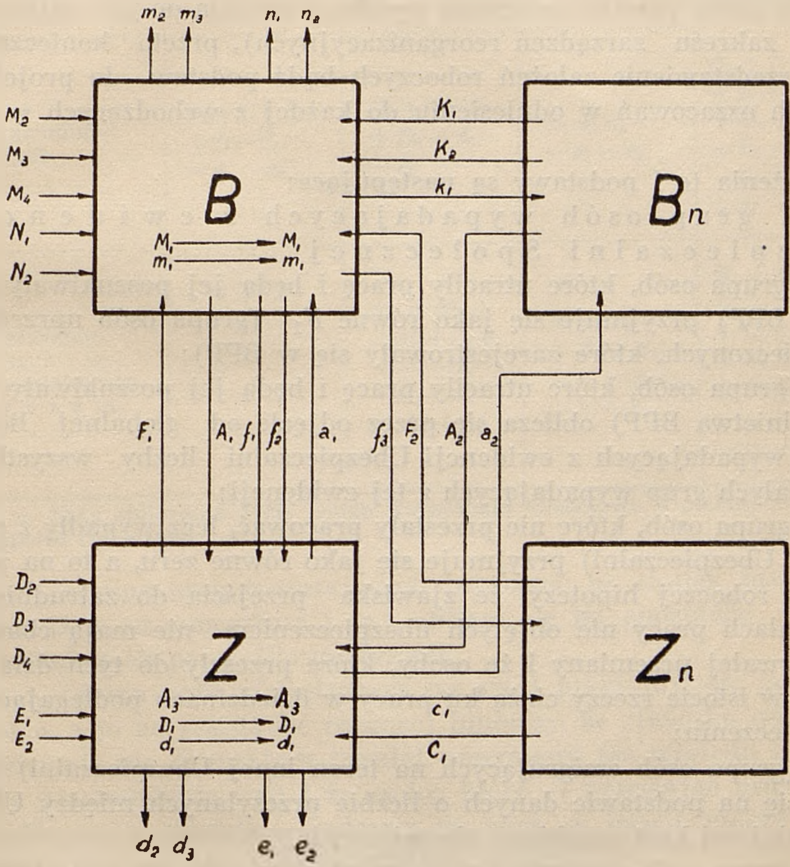
Rozpatrzenie I i II wykazu oraz wykresu pozwala ułożyć schemat tablicy ujmującej syntetycznie elementy rachunkowego sformułowania zjawisk podlegających badaniom.

Wymieniony schemat tablicy podaje sposób, który pozwala na podstawie liczebności poszczególnych grup znajdować zmiany zaszłe w liczebności obserwowanych mas bezrobotnych i zatrudnionych za sprawą poszczególnych przyczyn sprawczych[1]. Oczywista,

[1] Przy obliczaniu tych zmian z góry przewidzieć należy możliwość nieścisłości wynikających stąd, że osoby, które przeszły już przez ewidencje obu instytucyj, są traktowane nie według istotnej przyczyny sprawiającej ich wejście pod obserwację.

oprócz danych przewidzianych w schemacie tablicy a mających doniosłe znaczenie dla poznania istoty procesów zachodzących na rynku pracy, możliwym jest znajdowanie liczebności zmian dotyczących różnych grup specjalnych. Dla obliczenia zachodzących na rynku pracy zmian, dokonywanego według schematu tablicy, ma znaczenie praktyczne sprawa sposobu określenia liczebności grup wydzielonych w I i II wykazie.

WYKRES ZMIAN ZACHODZĄCYCH NA RYNKU PRACY



O z n a c z e n i e: *B* — bezrobocie zarejestrowane,
Bn — „ niezarejestrowane,
Z — zatrudnienie zarejestrowane,
Zn — „ niezarejestrowane,

Grupy wchodzących w ewidencję mogą być obliczane na podstawie dokumentów bądź deklaracyj ustnych składanych przez ubezpieczonych czy rejestrujących się [1]. Natomiast spośród grup wypadających z ewidencji mogą być obliczone bezpośrednio tylko niektóre, zaś obliczenie pozostałych grup wymaga przyjęcia założeń roboczych oraz przeprowadzenia oszacowań.

Ponieważ w początku niniejszego projektu przewidziano, że reorganizacja statystyki bezrobocia zacznie się od wstępnego stadium, w którym będzie jedynie najkonieczniejsze minimum elementów ujętych ściśle (zasada minimum wynika z dążenia do jak najmniejszego zakresu zarządzeń reorganizacyjnych), przeto koniecznym jest przedstawienie założeń roboczych bądź podstaw do projektowanych oszacowań w odniesieniu do każdej z wchodzących w grę grup.

Założenia te i podstawy są następujące:

Dla grup osób wypadających z ewidencji Ubezpieczalni Społecznej

a_1 (grupa osób, które utraciły pracę i będą jej poszukiwały poprzez BPP) przyjmuje się jako równe F_1 (grupa osób uprzednio ubezpieczonych, które zarejestrowały się w BPP);

a_2 (grupa osób, które utraciły pracę i będą jej poszukiwały bez pośrednictwa BPP) oblicza się przez odjęcie od globalnej liczby ogółu wypadających z ewidencji Ubezpieczalni liczby wszystkich pozostałych grup wypadających z tej ewidencji;

c_1 (grupa osób, które nie przestały pracować, lecz wypadły z ewidencji Ubezpieczalni) przyjmuje się jako równe zeru, a to na podstawie roboczej hipotezy, że zjawiska przejścia do zatrudnienia w działach pracy nie objętych ubezpieczeniem nie mają charakteru trwałej przemiany i że osoby, które przeszły do tych działów pracy w istocie rzeczy ciążą ku pracy w dziedzinach podlegających ubezpieczeniu;

d_1 (grupa osób emigrujących na teren innej Ubezpieczalni) szacuje się na podstawie danych o liczbie przesyłanych między Ubezpieczalniami kart przebiegu ubezpieczenia;

d_2 (grupa osób emigrujących za granicę) szacuje się na podstawie danych uzyskiwanych przez urzędy emigracyjne po wydaniu dla tych urzędów odpowiedniej instrukcji o prowadzeniu ewidencji;

[1] Wymaga to jedynie pewnej zmiany instrukcji o prowadzeniu ewidencji przez Ubezpieczalnie i przez Biura Pośrednictwa Pracy.

Tablica zmian liczebności grup występujących na rynku pracy

Zmiany w liczebności masy	wywołane przez zmiany: normalne gospodarcze [a]	wywołane przez zmiany: demograficzne	wywołane przez zmiany: powstałe na skutek przegrupowań społecznych	Ogółem zmiana w liczebności masy
bezrobotnych	$F_2+a_1+a_2-A_2-f_1-f_2-f_3$	$M_2+M_3+M_4-m_2-m_3$	$N_1+N_2-n_1-n_2$	$F_2+a_1+a_2+M_2+M_3+M_4+N_1+N_2-A_2-f_1-f_2-f_3-m_2-m_3-n_1-n_2$
zatrudnionych	$A_2+f_1+f_2+f_3-F_2-a_1-a_2$	$D_2+D_3+D_4-d_2-d_3$	$E_1+E_2-e_1-e_2$	$A_2+f_1+f_2+f_3+D_2+D_3+D_4+E_1+E_2-F_2-a_1-a_2-d_2-d_3-e_1-e_2$
bezrobotnych i zatrudnionych razem	— —	$M_2+M_3+M_4+D_2+D_3+D_4-m_2-m_3-d_2-d_3$	$N_1+N_2+E_1+E_2-n_1-n_2-e_1-e_2$	$M_2+M_3+M_4+D_2+D_3+D_4+N_1+N_2+E_1+E_2-d_2-d_3-e_1-e_2-m_2-m_3-n_1-n_2$

[a] Przy obliczaniu tych zmian korzystano częściowo z podanych w tekście hipotez roboczych.

d_3 (grupa osób przestających pracować na skutek inwalidztwa, przejścia na emeryturę i in.) oblicza się na podstawie adnotacji posiadanych przez Ubezpieczalnie;

e_1 (grupa osób odchodzących na wieś) przyjmuje się jako równe zeru, a to na podstawie roboczej hipotezy, że zjawisko odpływu na wieś nie ma charakteru trwałej przemiany (ze względu na aktualne przeludnienie wsi) i że osoby, które — przestając pracować zarobkowo w mieście — odeszły na wieś, w istocie rzeczy najczęściej ciążą ku miejskiemu rynkowi pracy;

e_2 (grupa osób usamodzielniających się w miastach) przyjmuje się jako równe zeru, na podstawie roboczej hipotezy uzasadnionej w ten sam sposób jak hipotezy przyjęte do oszacowania c_1 oraz e_1;

Dla grup osób wypadających z ewidencji Biura Pośrednictwa Pracy

f_1 (grupa osób uzyskujących pracę za pośrednictwem BPP) oblicza się na podstawie danych posiadanych przez BPP;

f_2 (grupa osób uzyskujących pracę bez pośrednictwa BPP i dostających się do ewidencji Ubezpieczalni) oblicza się jako różnicę $A_1 - f_1$;

$f_3 + k_1$ (grupa osób zyskujących pracę bez pośrednictwa BPP i nie dostających się do ewidencji Ubezpieczalni oraz grupa osób, które aczkolwiek przerwały stawanie do kontroli BPP pozostały jednak nadal bezrobotnymi) oblicza się przez odjęcie od globalnej liczby ogółu wypadających z ewidencji Biur Pośrednictwa Pracy wszystkich pozostałych grup wypadających z tej ewidencji; nie mając żadnych przesłanek do oszacowania oddzielnie grupy f_3 lub grupy k_1 przyjmuje się, że $f_3 = k_1 = \frac{f_3 + k_1}{2}$;

m_1 (grupa osób emigrujących na teren innego BPP) szacuje się na podstawie dokumentów przedstawionych przez rejestrujących się;

m_2 (grupa osób emigrujących za granicę) szacuje się na podstawie danych uzyskiwanych przez urzędy emigracyjne po wydaniu dla tych urzędów odpowiedniej instrukcji o prowadzeniu ewidencji;

m_3 (grupa osób tracących zdolność do wykonywania zajęć zarobkowych na skutek inwalidztwa i in.) szacuje się przy oparciu się na współczynnikach wyprowadzonych z danych Ubezpieczalni o liczebności grupy d_3;

n_1 (grupa osób odchodzących na wieś) przyjmuje się jako równe zeru na podstawie roboczej hipotezy, którą sformułowano przy uzasadnieniu analogicznego założenia dla e_1;

n_2 (grupa osób usamodzielniających się w miastach) przyjmuje się jako równe zeru na podstawie roboczej hipotezy uzasadnionej w ten sam sposób, jak hipotezy przyjęte do oszacowania c_1 oraz e_1.

11. Konieczność oparcia hipotez roboczych na wynikach specjalnych badań

Hipotezy robocze powinny być w miarę możności ustalane i kontrolowane w drodze badań cząstkowych (ustnych lub pisemnych ankiet, specjalnych opracowań opartych o materiały Ubezpieczalni

lub Biur Pośrednictwa Pracy i in.). Przykładem takiej wymagającej sprawdzenia hipotezy roboczej może być założenie, że $f_3 = k_1$, to znaczy, że liczebność grupy osób zyskujących pracę bez pośrednictwa BPP jest równa liczebności grupy osób, które aczkolwiek przerwały stawanie do kontroli BPP pozostały jednak nadal bezrobotnymi; hipoteza ta nie wynika z poznania rzeczywistych stosunków, lecz przyjęta została jedynie ze względu na to, że przy niemożliwości znalezienia żadnych innych założeń, jest założeniem stwarzającym prawdopodobieństwo zmniejszenia błędów w porównaniu do błędów, które byłyby konsekwencją innych domniemań.

12. Znaczenie powiązania kartotek Ubezpieczalni i Biur Pośrednictwa Pracy dla usprawnienia statystyki

Badania prowadzone metodami, które w projekcie niniejszym przyjęto jako właściwe dla wstępnego stadium reorganizacji statystyki bezrobocia, mogą być usprawnione w drodze udoskonalenia metod szacunku. Najdoskonalsze jednak oszacowania nie pozwolą na osiągnięcie tej ścisłości, jaką uzyskać można przeprowadzając gruntowną reorganizację, polegającą na powiązaniu kartotek Ubezpieczalni z kartotekami Biur Pośrednictwa Pracy.

Powiązanie takie ma na celu: (1) uzyskanie ścisłych informacyj o bezrobociu tych osób spośród zatrudnionych i objętych ewidencją zatrudnienia, które utraciły pracę, lecz nie zarejestrowały się w BPP; (2) zupełne wyłączenie z ewidencji bezrobotnych tych osób spośród zarejestrowanych w BPP, które znalazły zatrudnienie i dostały się do ewidencji zatrudnienia, lecz nie powiadomiły o tym BPP.

13. Legitymacja Pracy

Dla zrealizowania wymienionego powiązania ewidencji bezrobotnych z ewidencją zatrudnionych, konieczne jest wprowadzenie określonego dokumentu, który byłby świadectwem wykazującym okresy bezrobocia. Dokumentem takim mogłaby być specjalna legitymacja pracy (na wzór zastosowanej w Niemczech legitymacji „Arbeitsbuch"). W warunkach polskich legitymacja pracy mogłaby mieć znacznie węższe zastosowanie niż w Niemczech, a mianowicie obowiązywać by mogła jedynie osoby, które znalazły się bądź w ewidencji zatrudnionych, bądź w ewidencji bezrobotnych. W zasadzie legitymacją pracy mogłaby być odpowiednio zmodyfikowana

legitymacja Ubezpieczalni Społecznej, ewentualnie legitymacja funkcjonariusza czy pracownika państwowego lub samorządowego. Powiązanie faktów otrzymania i utraty pracy z uzyskaniem legitymacji, bądź z wniesieniem do posiadanej legitymacji odpowiednich adnotacyj, pozwoli ująć ewidencyjnie każdą osobę występującą na rynku pracy. W ten sposób w zasadzie powstaje możność zupełnie dokładnego obliczenia wszystkich grup, które przy mniej ścisłym ujęciu nie przewidującym instytucji legitymacyj pracy podlegałyby oszacowaniom opartym na różnych założeniach roboczych.

14. Spis bezrobotnych

Spis bezrobotnych jest potrzebny dla uzyskania podstawy, do której byłyby odnoszone dane o ruchu ubezpieczonych oraz o ruchu zarejestrowanych w Biurach Pośrednictwa Pracy. Przeprowadzenie takiego spisu jednakże jest technicznie trudne oraz pociąga za sobą znaczne koszta. Nie pozostaje przy tym proces spisu w związku z drogami bieżących obserwacyj zmian wśród zatrudnionych (ubezpieczonych) i bezrobotnych (zarejestrowanych). Nie jest przeto spis elementem niezbędnym w pierwszych stadiach organizowania statystyki bezrobocia, kiedy zależy przede wszystkim na dostatecznie ścisłym a dokonywanym w sposób bieżący ujmowaniu w liczby procesów wzmagania się lub słabnięcia bezrobocia.

Z tego względu szczegółowe rozważanie zasięgu takiego spisu nie jest w chwili obecnej aktualne. Charakterystykę ogólną spraw, które będą ujęte przez spis, daje załączony projekt kwestionariusza, oparty na doświadczeniach krajów, które podobne spisy przeprowadziły.

DODATEK I

SPRAWY WYMAGAJĄCE SPECJALNYCH ZARZĄDZEŃ ORGANIZACYJNYCH W ZWIĄZKU Z WPROWADZENIEM W ŻYCIE PROJEKTU REORGANIZACJI STATYSTYKI BEZROBOCIA

A. Sprawy dotyczące Ministerstwa Opieki Społecznej

1. Ministerstwo Opieki Społecznej przeprowadza uzgodnienie zakresu zasięgu terytorialnego Ubezpieczalni Społecznych i Biur Pośrednictwa Pracy[1].

2. Ministerstwo Opieki Społecznej podejmuje akcję mającą na celu umożliwienie otrzymywania z instytucyj prowadzących ewidencję pracowników państwowych i samorządowych danych analogicznych do tych, które dostarczać będą dla potrzeb statystyki bezrobocia Ubezpieczalnie Społeczne.

B. Sprawy dotyczące Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

1. Zakład Ubezpieczeń Społecznych wprowadza do formularza zgłoszeń zapytanie, pozwalające ustalić przyczyny sprawiające wejście do ewidencji.

[1] Badania nad bezrobociem w świetle niniejszego projektu opierają się na sprawozdaniach zarówno Biur Pośrednictwa Pracy jak i Ubezpieczalni Społecznych. Sprawozdania lokalne o zmianach zachodzących na rynku pracy podawane przez Ubezpieczalnie Społeczne i przez Biura Pośrednictwa Pracy muszą dotyczyć tego samego obszaru. Koniecznym więc staje się, aby zasięg terytorialny poszczególnych Biur Pośrednictwa Pracy pokrywał się z zasięgiem terytorialnym Ubezpieczalni Społecznych. Nie jest oczywiście niezbędnym, aby rejon Biura Pośrednictwa Pracy odpowiadał jednemu rejonowi Ubezpieczalni, wystarczy bowiem by w skład jednego rejonu Biura Pośrednictwa Pracy wchodziły całkowicie jeden lub kilka rejonów Ubezpieczalni Społecznych lub na odwrót.

Przy obecnym stanie podziału Państwa na rejony Ubezpieczalni Społecznych i Biur Pośrednictwa Pracy pokrycie wzajemne rejonów jest na ogół niemożliwe.

2. Zakład Ubezpieczeń Społecznych wprowadza do formularza wymeldowań oraz wykazu stanu zatrudnienia zapytanie pozwalające ustalić przyczyny przerwania pracy.

C. Sprawy dotyczące Ubezpieczalni Społecznych

1. Ubezpieczalnie Społeczne periodycznie opracowują karty zyskujących i tracących pracę według schematów dostosowanych do potrzeb statystyki bezrobocia.

D. Sprawy dotyczące Funduszu Pracy

1. Fundusz Pracy ustala wzór karty zawodowej bezrobotnego uwzględniający przyczyny sprawiające wejście do ewidencji bezrobocia i wypadnięcia z niej.

2. Biura Pośrednictwa Pracy opracowują periodycznie karty wchodzących w ewidencję i wypadających z niej według schematów dostosowanych do potrzeb statystyki bezrobocia.

DODATEK II

KWESTIONARIUSZ W SPRAWIE BEZROBOCIA

1. Miejscowość.
2. Ulica.
3. Nr. domu.
4. Imię.
5. Nazwisko.
6. Płeć.
7. Data urodzenia: a) dzień, b) miesiąc, c) rok; jedynie o ile dokładna data nie jest znana, podać pod d) liczbę lat ukończonych.

8 — 9. Zawód główny

8. Nazwa zawodu głównego, fachu, specjalności lub też rodzaju wykonywanej pracy zarobkowej, dostarczającej główne środki utrzymania.
9. Czy spisywana osoba jest w swym zawodzie głównym — urzędnikiem państwowym, prywatnym, samorządowym, robotnikiem, czeladnikiem, terminatorem.

10 — 11. Miejsce pracy.

10. Nazwa (nazwisko właściciela, firma) i adres przedsiębiorstwa, warsztatu, sklepu, instytucji, urzędu itp., w którym lub dla którego spisywana osoba pracuje. Jeżeli dane przedsiębiorstwo znajduje się nie w miejscu zamieszkania spisywanej osoby, należy także podać miejscowość.
11. Rodzaj przedsiębiorstwa, warsztatu, sklepu, instytucji itp., w której spisywana osoba pracuje. Jeżeli przedsiębiorstwo posiada większą liczbę oddzielnych zakładów, należy podać oprócz rodzaju przedsiębiorstwa, także rodzaj zakładu.

12—23. Czy spisywana osoba zasadniczo jest w dniu spisu zatrudniona a niestawienie się w tym dniu do pracy zostało spowodowane przyczynami o charakterze przejściowym, po ustaniu których nastąpi natychmiastowy powrót do poprzedniego miejsca pracy, czy też nie.

12 — 13. O ile tak, to

12. jakie przyczyny spowodowały niestawienie się do pracy w dniu spisu (choroba przejściowa, niezdolność do pracy, płatny urlop, własnowolne opuszczenie dnia pracy, strajk, lokaut, chwilowe lub czasowe zamknięcie zakładu pracy na skutek remontu, martwego sezonu, braku zbytu itd.),
13. czy osoba spisywana traci swą zapłatę za ten dzień na skutek niestawienia się do pracy („tak" lub „nie").

14 — 23. O ile nie, to

14. z jakich przyczyn osoba spisywana utraciła ostatnio posiadaną pracę (trwała niezdolność do pracy, choroba, przejściowa niezdolność do pracy, redukcja, zamknięcie zakładu pracy, ukończenie prac itd.),
15. czy spisywana osoba obecnie jest zdolna do pracy („tak" lub „nie"),
16. czy spisywana osoba obecnie poszukuje pracy („tak" lub „nie"),
17 od ilu — a) lat, b) miesięcy, c) tygodni, d) dni — spisywana osoba jest bez pracy.

18—23. Skąd spisywana osoba czerpie obecnie środki na utrzymanie

18. z własnego majątku („tak" lub „nie"),
19. z zasiłku Funduszu Pracy („tak" lub „nie"),
20. z zasiłków Opieki Społecznej („tak" lub „nie"),
21. z dorywczych zajęć własnych („tak" lub „nie"),
22. z pomocy rodziny („tak" lub „nie"),
23. z innych źródeł (podać jakich).

SCHEME OF REORGANIZATION OF UNEMPLOYMENT STATISTICS IN POLAND

Summary

The available statistics of unemployment in Poland which cover only the statistics of Employment Exchanges, are not satisfactory. The data of Employment Exchanges are affected by fluctuations in registration which depend not only on the volume of unemployment but also on many different factors.

To estimate exactly the volume of unemployment and its variations it is necessary to connect the statistics of unemployment with those of persons in employment. Necessarily such statistics of unemployment must be confined only to the class of unemployed seeking work in towns.

The proposed scheme of reorganization of the unemployment statistics should be realized in two stages.

In the first stage systematic investigations of the changes in the number insured in Social Insurance Boards as well as the changes in the number registered on Employment Exchanges are to be organized. A general census of the unemployed would be desirable but is not indispensable in this stage of the reorganization.

During the investigations of the changes in the number insured in Social Insurance Boards and registered on Employment Exchanges the reasons for registering or striking out of the list of each individual unemployed or in employment must be closely examined.

However the statistical data obtained in this way will not be quite accurate and will have to be supplemented by some measure of estimation. To make such estimation possible special inquiries from time to time will be indispensable.

The realization of the first stage of reform of the unemployment statistics involves the necessity of resolving some problems regarding

the organization and administration of the Social Insurance Boards and Employment Exchanges.

In the second stage of the reform of unemployment statistics the scheme provides for an establishment of a close correspondence between the registers of the Social Insurance Boards and Employment Exchanges. In this stage an „employment book" for each individual employed is to be introduced also.

Studia Instytutu Spraw Społecznych w dziale rynku pracy (1932—1937)

Zasadniczą wytyczną Instytutu Spraw Społecznych przy podejmowaniu badań w zakresie rynku pracy jest idea planowej gospodarki siłami ludzkimi w Polsce. Instytut uznał za swoje zadanie gromadzenie tych danych, dotyczących czynnika ludzkiego, które przy planowym kształtowaniu rynku pracy w Polsce będą niezbędne.

Zamierzenia te przekraczają oczywiście możliwości jednej instytucji, to też Instytut zainicjował próbę stworzenia wspólnych ram programowych dla badań w dziedzinie społecznej szeregu instytutów naukowych i tych placówek, których obowiązkiem jest zbieranie danych o zjawiskach życia społecznego. W wyniku tej inicjatywy uzyskana została współpraca Głównego Urzędu Statystycznego, Instytutu Gospodarstwa Społecznego i Polskiego Instytutu Badania Zagadnień Ludnościowych. Wspólnym źródłem finansowym badań w zakresie rynku pracy stały się zasiłki Funduszu Pracy, który subwencjonował akcję przede wszystkim w formie udzielania kredytów na zatrudnienie większej liczby bezrobotnych pracowników umysłowych.

Prace prowadzone były w ramach uzgodnionego z Funduszem Pracy i zakreślonego na szereg lat programu badań. Program ten był realizowany na czterech odcinkach pod kierownictwem p. Edwarda Strzeleckiego, jako kierownika Działu Rynku Pracy w Instytucie Spraw Społecznych.

Odcinek pierwszy obejmował zagadnienie liczebności i struktury ludności zatrudnionej i bezrobotnej, ze szczególnym

uwzględnieniem momentów ważnych dla rynku pracy (ludność w wieku zdolności do pracy, młodzież);

d r u g i — zagadnienie rozmiarów i struktury aparatu gospodarczego Polski, głównie pod względem jego pracochłonności oraz stopnia jego wykorzystania;

t r z e c i — zagadnienie warunków bytu ludności zatrudnionej i bezrobotnej;

c z w a r t y — zagadnienie metod i skuteczności planowej akcji zwalczania bezrobocia; przewidziane tu były również prace, dotyczące zagadnień planowego oddziaływania na rynek pracy.

Zagadnienie liczebności i struktury ludności.

W tej dziedzinie Instytut we własnym zakresie przeprowadził następujące prace:

(1) Badania składu ludności robotniczej w Polsce metodą reprezentacyjną na podstawie surowych materiałów spisu powszechnego ludności z roku 1931. Sprawozdanie z badań wydano drukiem w roku 1934 w opracowaniu J. P i e k a ł k i e w i c z a.

(2) Obliczenia składu ludności robotniczej całej Polski i całej ludności województw południowo-wschodnich i województwa śląskiego (metodą reprezentacyjną) oraz obliczenie przewidywanego rozwoju liczebności grup demograficzno-społecznych do roku 1941. Wyniki obliczeń, opracowane przez S. F o g e l s o n a Instytut posiada w maszynopisie.

(3) Opracowanie tablic statystycznych, obrazujących skład społeczno-zawodowy ludności z roku 1931.

Inne prace, wykonane w tej dziedzinie w porozumieniu z Instytutem Spraw Społecznych przez współdziałające z nim instytucje były następujące:

(4) Polski Instytut Badania Zagadnień Ludnościowych przeprowadził — pod redakcją prof. S. S z u l c a badanie nad rozrodczością w Polsce (opublikowane w *Kwartalniku Statystycznym*, t. X) oraz badanie, dotyczące ruchu naturalnego w Polsce (S. Szulc — Ruch naturalny ludności w Polsce w latach 1895 — 1935, *Statystyka Polski*, seria C, zesz. 41.).

(5) Główny Urząd Statystyczny przeprowadził ankietę w zakładach przemysłu przetwórczego wielkiego i średniego, na podstawie której T. C z a j k o w s k i zanalizował wiek i lata pracy robotników przemysłowych w Polsce (*Statystyka Pracy*, t. XV).

Zagadnienie struktury i pracochłonności aparatu gospodarczego

We własnym zakresie Instytut Spraw Społecznych przeprowadził w tej dziedzinie prace następujące:

(1) Analizę rynku pracy umysłowej w latach 1927 — 1932 ze specjalnym uwzględnieniem obrotu pracowników i udziału kobiet w pracy zawodowej oraz struktury bezrobocia pracowników umysłowych. Wyniki tej analizy opracowane przez T. Czajkowskiego i J. Derengowskiego Instytut wydał drukiem w roku 1933.

(2) Analizę struktury zatrudnienia pracowników umysłowych, warunków i możliwości zarobkowych w zależności od wykształcenia, a także sprawy obrotu, dopływu nowych pracowników umysłowych i bezrobocia w różnych działach zatrudnienia. Wyniki badań opracowane przez T. Bartnickiego i T. Czajkowskiego Instytut wydał drukiem w 1936 roku.

(3) Szacunek zatrudnienia w rzemiośle i chałupnictwie i analizę wpływu kryzysu na warunki pracy w tych dziedzinach. Praca E. Arnekkera wydana drukiem w 1934 roku.

(4) Analizę struktury chałupnictwa tkackiego w okręgu łódzkim. Wyniki prac przeprowadzonych przez E. Przesmyckiego i K. Szmulewiczową Instytut posiada w rękopisie.

(5) Szacunek bezrobocia pracowników najemnych miejskich w latach 1929 — 1936. Praca S. Lewego — (wydrukowana w zeszycie niniejszym).

(6) Bezrobocie technologiczne w przemyśle polskim w latach 1925 — 1935. Praca L. Landaua — (wydrukowana w zeszycie niniejszym).

(7) Bezrobocie sezonowe w przemyśle. Praca J. Zagórskiego — (wydrukowana w zeszycie niniejszym).

Na mocy porozumienia z Instytutem Spraw Społecznych i w oparciu o uzyskane przez Instytut środki finansowe z Funduszu Pracy podjęte zostały ponadto:

(8) przez Instytut Gospodarstwa Społecznego — ankieta o stanie zatrudnienia w drobnych gospodarstwach rolnych; dotychczasowe wyniki opracowania ankiety znalazły wyraz w publikacji „Struktura społeczna wsi polskiej”.

(9) przez Główny Urząd Statystyczny — opracowanie danych o obrocie robotników w przemyśle przetwórczym (tablice obrazujące to zjawisko opublikowane zostało w *Statystyce Pracy*, t. XIV).

Zagadnienie warunków bytu ludności zatrudnionej i bezrobotnej

Badania Instytutu Spraw Społecznych w tej dziedzinie dotyczyły szacunku dochodów robotniczych i analizy płac na podstawie dostępnych źródeł statystycznych. Poza tym Instytut starał się metodą bezpośredniego docierania do grup osób, które mogły być uznane za reprezentujące określone kategorie ludności, oświetlić warunki bytowania pewnych kategorii ludności jak rodzin bezrobotnych w miastach, ludności wiejskiej w okręgach przeludnionych, młodzieży w wieku poszkolnym itd.

Prace te są następujące:

(1) Szacunek dochodów robotniczych z pracy w przemyśle w latach 1928 — 1932. Obliczenia przeprowadzone przez J. Derengowskiego wydano drukiem w roku 1933.

(2) Analiza płac w Polsce w związku z rozwojem gospodarczym. Praca L. Landaua wydana drukiem w roku 1937.

(3) Analiza struktury zarobków robotniczych w Polsce w latach 1919 — 1937 (w przygotowaniu).

(4) Analiza struktury zarobków pracowników umysłowych — przeprowadzona łącznie z cytowanym wyżej badaniem o strukturze zatrudnienia pracowników umysłowych opracowanym przez T. Bartnickiego i T. Czajkowskiego.

(5) Badania ankietowe, dotyczące warunków bytu bezrobotnych, przeprowadzone w porozumieniu z Instytutem Gospodarstwa Społecznego w roku 1932. Wyniki badań wydane zostały przez Instytut Spraw Społecznych w r. 1933 w opracowaniu H. Krahelskiej i S. Prussa. Pogłębiona analiza budżetów, zebranych w tymże badaniu przeprowadzona została przez A. Minkowską w publikacji Instytutu Gospodarstwa Społecznego z r. 1935.

(6) Badania ankietowe przeprowadzone metodą reprezentacyjną wśród 386 rodzin mieszkających na przedmieściach Warszawy, a dotyczące struktury ludności robotniczej, jej dochodów, rozmiaru bezrobocia rejestrowanego i nierejestrowanego, roli pomocy społecznej w utrzymaniu się przy życiu bezrobotnych oraz zjawiska rozkłada-

nia się ciężaru bezrobocia między zatrudnionych. Wyniki badań opracowane przez L. Landaua wydano drukiem w roku 1936.

(7) Badania ankietowe wśród 235 chłopców i dziewcząt z przedmieścia Ochota, naświetlające zagadnienia warunków materialnych i psychicznych, w których żyje młodzież przedmieścia oraz zagadnienie bezrobocia tej młodzieży. Wyniki badań opracowane przez A. Oderfeldównę wydano drukiem w roku 1937.

(8) Analizę zagadnienia bezrobocia wiejskiego na przykładzie jednego powiatu. Wyniki badań przeprowadzonych przez J. Michałowskiego opublikowano w roku 1935.

Ponadto Instytut Spraw Społecznych finansował z subwencji uzyskanej z Funduszu Pracy dochodzenia Głównego Urzędu Statystycznego w sprawie zarobków robotniczych w przemyśle przetwórczym (publikowane w *Statystyce Pracy*, t. XII, XIII i XIV) oraz dochodzenia o zasięgu umów zbiorowych w Polsce (*Statystyka Polski*, seria C, zeszyt 17.).

Zagadnienie metod i skuteczności akcji zwalczania bezrobocia oraz planowego oddziaływania na rynek pracy

Przeprowadzone na tym odcinku przez Instytut Spraw Społecznych studia dotyczyły praktycznych zagadnień sformułowanych w uzgodnieniu z Funduszem Pracy:

(1) Badania ankietowe wśród robotników zatrudnionych na robotach publicznych w Zagnańsku, Zawierciu, Łodzi, Pabianicach oraz wśród ich rodzin, mające na celu zanalizowanie zarobków z pracy na robotach publicznych i ich roli w budżetach rodzin bezrobotnych i w związku z tym znaczenie i skuteczność przesiedleń (Sprawozdanie z badań — w maszynopisie).

(2) Badania warunków pracy na robotach publicznych. Na wynikach tych badań Instytut oparł jedną ze swych publikacji z serii bezpieczeństwa pracy wydaną w r. 1937, a mianowicie broszurę T. Dobrowolskiego pt. Polowe urządzenia sanitarno-techniczne na robotach publicznych.

(3) Analiza możliwości użytkowania nadwyżek zbożowych na dożywianie bezrobotnych. Rękopis A. Rapackiego.

(4) Badanie ankietowe wśród 1 100 rodzin bezrobotnych i pozostających pod opieką społeczną w Tomaszowie Mazowieckim. Badanie przeprowadzone z inicjatywy Zarządu tego miasta miało na celu racjonalizację form pomocy społecznej dla bezrobotnych.

(5) Analiza stanu i rozwoju osadnictwa robotniczego: dzikiego i zorganizowanego pod kątem widzenia pomocy dla bezrobotnych i bezdomnych. Wyniki badań opracowane przez A. Zębalskiego, Instytut opublikował w roku 1935.

(6) Analiza roli ośrodków opieki społecznej w związku z akcją pomocy bezrobotnym. Materiały zebrane przez A. Uziembłową.

(7) Analiza metod i organizacji wywiadu społecznego w związku z akcją pomocy rodzinom bezrobotnym. Materiały zebrane przez P. Wyszkowską.

(8) Analiza stanu poradnictwa zawodowego w Polsce i znaczenia preorientacji zawodowej. Materiały zebrane przez J. Kączkowską.

(9) Analiza krytyczna dotychczasowych prób w zakresie planowego doboru zawodowego w Polsce i za granicą. Praca G. Ichheisera opublikowana przez Instytut w roku 1937.

(10) Analiza struktury demograficzno-społecznej junaków zatrudnionych w ośrodkach pracy w roku 1934/35 — na podstawie kartoteki S.O.M., założonej według projektu Instytutu Spraw Społecznych.

(11) Analiza losów absolwentów szkół zawodowych na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród absolwentów wszystkich szkół zawodowych w Polsce w porozumieniu z Ministerstwem W.R. i O.P. (Opracowanie — w przygotowaniu).

(12) Informacje o obcych doświadczeniach w dziedzinie planowego kształtowania rynku pracy i walki z bezrobociem. Wyniki badań, dotyczących kształtowania rynku pracy w Niemczech, opracowane przez W. Bagińskiego Instytut wydał drukiem w roku 1937. Informacje o formach walki z bezrobociem w Austrii i we Włoszech — w rękopisie.

Pracą wiążącą zagadnienia wszystkich działów wyżej omówionych jest drukujący się obecnie atlas rozumowany pt. „Młodzież sięga po pracę". Praca powyższa wyróżnia się od poprzednich swym syntetycznym charakterem i ujęciem dynamicznym oświetlanych zagadnień. W tablicach, wykresach i wyjaśnieniach atlasu wykorzystano bezpośrednio wyniki wszystkich niemal dotychczasowych prac Instytutu i współpracujących z Instytutem placówek badawczych w zakresie zatrudnienia i bezrobocia. Treść atlasu jest następująca:

Część I. L i c z e b n o ś ć i w y k s z t a ł c e n i e m ł o d z i e ż y.
A. Liczebność roczników młodzieży na tle podziału ludności według wieku.
B. Struktura społeczna młodzieży w związku z podziałem społecznym ludności.
C. Wykształcenie młodzieży.

Część II. R y n e k p r a c y w P o l s c e.
A. Rozmiary i struktura polskiego aparatu wytwórczego.
B. Bezrobocie w Polsce i zmiany jego w latach 1929 — 1936.
C. Wpływ migracji na pojemność rynku pracy.

Część III. Z a t r u d n i e n i e i b e z r o b o c i e m ł o d z i e ż y w P o l s c e.

Opierając się na wynikach i doświadczeniach prac dotychczasowych Instytut Spraw Społecznych układa swój program badań w dziedzinie rynku pracy na okres lat najbliższych.

W związku z wynikami prac dokonanych, których większość ilustruje s t a t y k ę rynku pracy, wydaje się obecnie celowym skierowanie prac Instytutu ku zagadnieniom d y n a m i k i, a więc ku oświetleniu przekształceń zachodzących na rynku pracy. Obecny moment koniunkturalny wydaje się specjalnie odpowiedni dla badania tych przekształceń.

Jako zagadnienie podstawowe nowego programu wysuwa się sprawa badania przypływu nowych pracowników na rynek pracy (przy równoczesnym badaniu odpływu).

Zakończone ostatnio badania Instytutu Spraw Społecznych, dotyczące sprawy wchodzenia na rynek pracy nowych roczników młodzieży pozwoliły stwierdzić co następuje:

Między rokiem 1936 a 1940 stopniowo zaczną wchodzić normalne roczniki powojenne w wieku 18 lat, przy czym liczebność młodzieży chłopskiej w tym wieku wzrośnie z 250 do 420 tysięcy, a więc o 170 tysięcy, a młodzieży chłopskiej razem z wiejską bezrolną z niecałych 300 tysięcy do 500 tysięcy. W porównaniu z tymi liczbami mniejsze zmiany na rynku pracy spowoduje zwiększony dopływ młodzieży z innych grup społecznych: robotniczej, z której do r. 1936 wchodziło po 75 tysięcy, a od roku 1940 wchodzić będzie po 125 tysięcy, oraz drobnomieszczańskiej, której liczebność wzrośnie w tym czasie z 45 do 75 tysięcy.

Problem zatrudnienia młodzieży w Polsce nie jest więc, jak w krajach zachodnich tylko problemem młodzieży robotniczej; jest to przede wszystkim zagadnienie młodzieży wiejskiej: chłopskiej i bezrolnej. Oczywiście z każdego rocznika tej młodzieży, wchodzącego na rynek pracy, część znajdzie zatrudnienie w warsztatach rolnych, znaczna część jednak (50%) każdego rocznika będzie zmuszona do poszukiwania pracy poza warsztatem rolnym, a jeżeli, nie znajdując możliwości tej pracy, pozostaje na wsi, to stwarza zjawisko patologiczne — bezrobocia wiejskiego.

Nakreślając program badań Instytutu w zakresie zagadnień rynku pracy na lata najbliższe, wysuwamy na czoło badań tę właśnie grupę młodzieży, która powinna oderwać się od warsztatu rolnego i powinna znaleźć zatrudnienie w przemyśle, rzemiośle, handlu, świadczeniu usług itd. W takim ujęciu problemem centralnym w badaniach Instytutu w zakresie rynku pracy staje się grupa migrująca.

Analiza struktury tej grupy, podział jej na kategorie oraz zbadanie warunków, w jakich się poszczególne podgrupy znajdują, to będą pierwsze zadania prac badawczych w tym zakresie. Opracowanie szczegółowego programu badań wymagać będzie przeprowadzenia szeregu prac wstępnych.

Jako kryterium wyboru zagadnień z tej dziedziny, Instytut wysuwa potrzeby praktyczne, które wynikają z powiązania zagadnień rynku pracy z zagadnieniami ubezpieczeń społecznych, opieki społecznej i szkolnictwa oraz z faktu, iż zjawiska zachodzące na rynku pracy nie są już dziś w Polsce wyłącznie zjawiskami automatycznymi, lecz w pewnym stopniu są spowodowane planową akcją społeczną. Taką planową akcją społeczną jest np. reforma rolna. W związku z przeprowadzaniem tej reformy zwłaszcza w województwach zachodnich, gdzie grupa robotników rolnych (wraz z rodzinami) stanowi 21,8% ogółu ludności, podjęcie prac, dotyczących losów robotników rolnych z folwarków parcelowanych jest sprawą o dużym znaczeniu praktycznym.

Jako drugi przykład akcji planowej, z którą wiązać należy prace Instytutu, wysuwa się organizacja Centralnego Okręgu Przemysłowego. Duże napięcie wysiłku gospodarczego, wkładanego przez Państwo w budowę tego okręgu, powodować będzie perturbacje na terenie rynku pracy, przejawiające się w formie ruchów migracyjnych. Toteż wydaje się koniecznym wzięcie na warsztat Instytutu zagadnień socjalnych Polski C.

Z zagadnieniem, które bezpośrednio graniczy z problemem przypływu nowych pracowników na rynek pracy, wiąże się pytanie, w jakim stopniu fala koniunkturalna wciąga z powrotem do warsztatów pracy element bezrobotny. Wydaje się niemal pewnym, że pewne kategorie bezrobotnych ruchem tym nie zostaną objęte i stanowić będą pokryzysowe pozostałości trwałego bezrobocia. Zjawisko to, obserwowane w krajach zachodnich *(black countries)* wymaga zbadania w Polsce, ze względu na racjonalizację form opieki społecznej i pomocy dla bezrobotnych.

Wysiłek społeczeństwa polskiego, zmierzający do podniesienia rozmiarów aparatu wytwórczego, uzależniony jest w wysokim stopniu od istnienia kwalifikowanych pracowników na różnych polach pracy zawodowej. Badania w tym zakresie dotyczyć powinny istotnego zapotrzebowania na siły kwalifikowane oraz sprawy koordynacji działalności szkolnictwa zawodowego, poradnictwa zawodowego i pośrednictwa pracy. Wiąże się z tym również sprawa opieki nad młodzieżą uzdolnioną, opuszczającą szkołę powszechną.

Poza powyższymi pracami, które Instytut wysuwa na czoło swych badań w najbliższym okresie kilkuletnim, a które w roku 1938 znajdą się w stadium wstępnym, Instytut zamierza w roku tym kontynuować zbieranie informacji o wysiłkach państw obcych w zakresie regulowania rynku pracy.